

7CV/0C
P5125

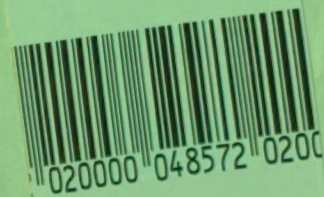
مكتبة

المتحف العراقي

بغداد

٧٢٩٤٨

٦٢/٢/١٢



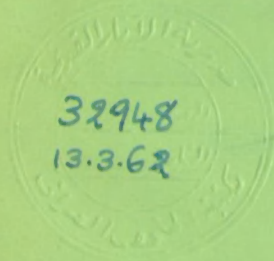
هدية الى مكتبة مديرية الآثار العامة

٩٦٢/٢/٤

مطبوعات الجمع العلمي العراقي

مَشْرِوعُ سِنْحَارِيْب

لأَرْوَاءِ مَنْطَقَةِ سَيْنَوِي



٥٦٥

بقلم

الدكتور أحمد سوسة

مستل من المجلد التاسع من مجلة

الجمع العلمي العراقي

مطبعة الجمع العلمي العراقي

١٩٦٢ - ١٩٨١

المحتويات

- ١ — مشروع سنحاريب ومدينة نينوى .
- ٢ — مجمل عن المشروع .
- ٣ — كتابات الخبراء الآثاريين في المشروع .
- ٤ — المشروع في مرحلته الأولى — سد الخوصر وقناة كيسيري .
- ٥ — المشروع في مرحلته الثانية — سد الكومل وقناة سنحاريب .
- ٦ — علم الري والتسوية (Levelling) في العصور القديمة .
- ٧ — عبارة جروانه .
- ٨ — خبرة القدماء في انشاء عبارات الري .
- ٩ — فرعا اتروش وبورك في أعالي الكومل .
- ١٠ — مياه العيون والاستفادة منها في زيادة مياه المشروع .
- ١١ — افتتاح المشروع .
- ١٢ — غابة سنحاريب في منخفضات نينوى .
- ١٣ — سد الخوصر القديم في الجيلة والغرض من انشائه .
- ١٤ — مجرى نهر تيبيلتو (Tebiltu) .
- ١٥ — مشروع سد خزان الكومل الحديث المقترح .
- ١٦ — الدراسات المقترحة عن المشروع .

٦٤٧١٥٤
٢٤٢٤٤



الخرائط

- الخارطة رقم ١ مشروع قناة سنحاريب وعبرة جروانه (عن جاكوبسون ولويد)
 « ٢ حوض نهر الخوصر
 « ٣ حوض نهر السكومل
 « ٤ خارطة نينوى (عن اولمستيد)
 « ٥ خارطة نينوى (عن كبل وهجنسون)
 « ٦ خارطة منطقة نينوى معدة من المسح الجوي الحديث
 « ٧ خارطة مشروع السكومل الحديث المقترح

الصور الفوتوغرافية

- اللوحة رقم ١ — نصب سنحاريب في مضيق بافيان عند فوهة القناة التي تأخذ من نهر السكومل بالقرب من قرية خنس الحالية (عن سومر ٣ [٩٤٧] الجزء الأول) .
 اللوحة رقم ٢ — النفق الذي يبدأ فيه صدر قناة سنحاريب من أمام سد السكومل (عن جاكوبسون ولويد) .
 اللوحة رقم ٣ — منحوتات بافيان — اللوحة الصخرية الرئيسة التي حفرت فيها صور الآلهة وغيرها من الصور تشاهد وهي قائمة بصورة عمودية على واجهة جرف السكومل (عن جاكوبسون ولويد) .
 اللوحة رقم ٤ — منظر تصويري لعبارة جروانه كما كانت عليه في زمن سنحاريب (عن جاكوبسون ولويد) .
 اللوحة رقم ٥ — من بقايا بناء العبارة — الجانب الشمالي الغربي (عن جاكوبسون ولويد) .
 اللوحة رقم ٦ — الكتابة المنحوتة على واجهة العبارة عند الفتحة السادسة (عن جاكوبسون ولويد) .
 اللوحة رقم ٧ — فتحة من فتحات عبارة جروانه — لاحظ بداية استدارة الطاق (عن جاكوبسون ولويد) .

اللوحة رقم ٨ — غابة سنحاريب تشاهد بين أشجارها القصبية خنزيرة مع صغارها
(عن أولمستيد « تاريخ آشور »).

اللوحة رقم ٩ — سد الخوصر في الجيلة (عن كمبل وهجنسون « قرن من التنقيبات
في نينوى »).

١ — مشروع سنحاريب ومدينة نينوى

يعد هذا المشروع من أهم وأضخم مشاريع الري القديمة التي أنشأها الأقدمون في
شمال العراق في العصور الغابرة وهو بالتأكيد من المشاريع العظمى التي يتجلى فيها الفن
والإبداع بأجلى بيان مما يدل على تقدم الآشوريين في الفنون على اختلافها وخاصة في
شؤون الري . وقد كان الدافع الرئيس الذي حمل سنحاريب (٧٠٤ — ٦٨١ ق.م.) على
إنجاز هذا المشروع هو إيصال الماء بالطريقة السليمة إلى عاصمته « نينوى » التي
لا تزال تشاهد آثارها على الجانب الأيسر من نهر دجلة مقابل مدينة الموصل الحالية ^(١) ،

(١) كان معهد الدراسات الشرقية في جامعة شيكاغو قد شعر بأهمية هذا المشروع من الناحيتين
التاريخية والآثرية فأودع مهمة دراسته والتنقيب عنه بالاتفاق مع مديرية الآثار العامة إلى الحبريين
جاكوبسون ولويد ، فبعد أن انتهوا من إنجاز هذه المهمة دونوا نتائج دراستهما في كتاب خاص معزز بخرائط
وشروح وتصاوير نشرته جامعة شيكاغو في سنة ١٩٣٥ بعنوان « عبارة سنحاريب في جروان » :

Thorkild Jacobsen and Seton Lloyd : « Sennacherib's Aqueduct at
Jerwan. » The University of Chicago Press, 1935.

وقد كان الأصح في نظرنا أن يعنون الكتاب بـ « مشروع سنحاريب لارواء منطقة نينوى » لأن
العبارة التي عنوان الكتاب باسمها لم تكن إلا جزءاً من المشروع كما يتضح من هذا البحث .
وقد كتب الأستاذ فؤاد سفر عن هذا المشروع في مقال له نشر في مجلة « سومر » في الجزء الأول من المجلد
الثالث لسنة ١٩٤٧ ص ٧٧ — ٨٤ . وقد استند في بحثه هذا على دراسة جاكوبسون ولويد المذكورة وقد
أرفق مع مقالته خارطة وبعض التصاوير الفوتوغرافية (راجع أيضاً نفس العدد ، القسم الإنكليزي ،
ص ٢٣ — ٢٥ والعدد السابق من المجلد ، الجزء الثاني من المجلد الثاني لسنة ١٩٤٦ ص ٢٧٦ — ٢٧٩) -

فبعد اعتلائه عرش الامبراطورية الآشورية المترامية الأطراف على أثر وفاة والده « سركون الثاني » في سنة ٧٠٥ ق. م. انتقل من « دور شاروكين »^(١) عاصمة والده الأخيرة الى مدينة نينوى (العاصمة العتيقة) فجدد أبنيتها وبنى فيها قصوراً جديدة وزين جدرانها بمنحوتات وتمائيل تعد من أروع الفن الآشوري وشيد حولها أسواراً وحصوناً حتى أصبحت فردوس الأرض بل الدنيا تفوق مدن الشرق قاطبة بحملها واتساعها . وقد بلط شوارعها وربطها مع المدن الأخرى كأربيل وآشور بطرق عريضة معبدة بالحجارة مما يسهل سير العجلات عليها في كل مواسم السنة^(٢) ، واستخدم الأنهر فاتخذ منها طرقاً مائية لمواصلاته^(٣) . وجعل سنحاريب قصره الفخم في نينوى مركزاً لعرش امبراطوريته يحكم

(١) يعرف اليوم موقعها باسم « خرسباد » وهو الاسم المحرف من خسرو اباد وخرسباد هذه تقع على نحو ١٣ كيلو متراً الى الشمال من نينوى (راجع خارطة مشروع قناة سنحاريب وعبارة جروان) .

(٢) يصف سنحاريب في منحوتتين يظهر فيها برهاء طويل وعلى رأسه خوذة وفي حزامه خنجر أعماله حول توسيع مدينة نينوى وشوارعها وأن أهم هذه الشوارع الشارع الملكي الأعظم ، وقد نقش على حجر عثر عليه في الناحية الجنوبية الشرقية من قصر سنحاريب في نينوى في الطريق المؤدي الى اربلا هذا الأمر : « ان هذا الطريق الملكي الأعظم يجب أن لا يصغر (أي لا يقل عرضه) أن عرض هذا الشارع (٧٨) قدماً فإذا تجاوز عليه أحد المواطنين بضم قسم منه الى داره عند إعادة بنائها أو عند قيام أحدهم ببناء جديد فنثبت حدود الشارع بالأوتاد لمنع التجاوز » . ويمتد الأستاذ اولستيد أن ذلك هو نفس الطريق الملكي الأعظم في عهد النمرس « راجع كتابه الموسوم بـ « تاريخ آشور » ص ٣٣٤ » .

A. T. Olmstead; « History of Assyria » 1925 p. 334

(٣) بنى سنحاريب ، كما تبدل كتاباته ، اسطولا نهرياً على نهري دجلة والفرات وأودع ادارة شؤونته الى أحذق البحارة الذين استخدمهم من بلاد الحثيين ، فأنشأ اسطول دجلة في نينوى وأنزله في النهر وانحدر به جنوباً حتى مدينة أوبيس (في جوار مدينة بغداد الحالية) ثم نقله الى نهر الفرات فادخله في نهر « اراحتو » الذي كان يتفرع من نهر الفرات وينتهي صوب دجلة . كذلك أنشأ اسطولا آخر على نهر الفرات في « تيل بارسيب » (Til Barsip) في سورية وانزله في النهر وسار به جنوباً حتى التقى الاسطولان على نهر الفرات تمهيداً لتوجيه حملته في الجنوب . راجع : « تاريخ آشور » لأولستيد المتقدم ذكره ص ٢٩٠ و « تاريخ سنحاريب لسميث ص ٩٠ - ٩٤ وعنوان الكتاب الأخير بالانكليزية :

G. Smith: «History of Sennacherib» 1878, p. 90-94.

منه العالم الآسوي وجميع الشعوب الخاضعة له ؛ وكان سنحاريب مولعاً بالبستنة والتشجير وشغوفاً بالطبيعة والرياض والمتنزهات ، ولما كانت « دور شاروكين » التي كان والده قد اتخذها عاصمة له خالية من الأشجار والبساتين فكان من جملة أعماله التي أعارها اهتمامه أنه أنشأ رياضاً وحدائق واسعة حول عاصمته « نينوى » وغرس فيها أنواع الأشجار والكروم التي جلبها معه في حملاته الحربية من الأصقاع البعيدة عن نينوى . وقد سرَّ كثيراً بنمو هذه الأشجار وازدهارها في تربة ومناخ نينوى، وقد عبّر عن ارتياحه لذلك فقال: « وبقدرة الآلهة أصبحت الكروم والسرو والاعشاب تزهر في تلك الحدائق أكثر مما كانت عليه في مواطنها الأصلية ونما التوت وغيره من الاشجار بكثرة وتفرع » . وكان سنحاريب يباهي بالحدائق والنباتات التي استنبتها حتى لقد زرع في حقوله شجرة القطن بعد أن استجلبها من بلاد الهند^(١) ، « وهي الشجرة التي حملت صوفاً خبزوا ذلك الصوف ومشطوه (حلجوه) واتخذوا منه ملابس » . ويقول سنحاريب انه وسع رقعة المنطقة التي امددها بالماء فوزع الاراضي المجاورة لنينوى على الاهلين وزودهم بجميع انواع الاشجار المثمرة التي جلبها من اقصى المعمورة حتى شملت جميع الاراضي الواقعة بين نينوى ومدينة تريبسو^(٢) الواقعة على بضعة اميال شمال غربي نينوى . وقد لام سنحاريب اسلافه كما

(١) كتاب اولستيد « تاريخ آشور » المتقدم ذكره ص ٣٣١ .

(٢) ان مدينة « تريبسو » هذه كانت في نفس الموقع الذي نقرم فيه اليوم قرية شريف خان الواقعة على ساحل دجلة الايسر على بعد حوالي ثلاثة اميال من شمال « تل قوينجق » . وقد أجرى لايارد حفريات استعمالية في بعض التلول التي يحوار القرية وعثر فيها على آثار مهمة منها آثار بناء من الآجر تدل الكتابات المنقوشة على بعضها على ان هذه التلول هي من بقايا قرية « تريبسو » . وقد توصل من بعض الكتابات على لوحين حجريين عثر عليهما في هذا الموقع الى أن الملك اسر حدون (٦٨٠ - ٦٦٩ ق م) هو الذي شيد هذا البناء لاحد أولاده . وقد وجد لايارد كتابات على بعض الآجر تحمل اسم سركون وعلى البعض الآخر اسم سنحاريب وقد أشير فيها الى بعض معابد الآلهة الآشورية التي شيدها سركون كمعبد اله الشمس ومعبد الاله مارس وغيرها . وقد اشار لايارد الى آثار جدول قديم بجانب هذه التلول يعتقد انه كان يأخذ =

ورد في إحدى كتاباته لأهلهم نينوى وقصورها وشوارعها وتركهم منطقة نينوى بدون ماء كاف لارواه حقولها^(١). (راجع الخرائط المرفقة ٤ و ٥ و ٦ التي تلي).

٢ - مجمل عن المشروع

ولارواء البساتين والحدائق قام سنحاريب بإنشاء سد على مجرى نهر الخوصر^(٢)، وقد كان يعرف هذا النهر آنذاك بنفس اسمه الحالي، وحوّل مياهه إلى قناة تأخذ من امام السد وتسير بموازاة النهر غرباً حتى تنتهي إلى حقول نينوى. وقد وسع سنحاريب العيون = من دجلة ليروي السهول المجاورة ويضيف إلى ذلك أنه قد يخطئ البعض في الظن أن هذه الآثار تمثل آثاراً لسور أو جدار. راجع كتاب لايارد «اكتشافات في خرائب نينوى وبابل» ص ٥٩٩ - ٥٩٨ وعنوانه بالانكليزية :

A. H. Layard : "Discoveries in the Ruins of Nineveh and Babylon, 1853, p. 598 — 599"

يلاحظ أن جاكوبسون ولويد قد ثبتا مكان قرية «شريف خان» في خرابتها (الخارطة رقم ١) بعيدة عن موقعها الحقيقي حيث يجب أن تكون كما هو مثبت في الخارطة رقم ٢ الخاصة بمحوض نهر الخوصر. (١) كتاب جاكوبسون ولويد للتقدم ذكره ص ٣٤ و «دليل آثار بابل وآشور» الذي وضعه المتحف البريطاني ص ٣٦ وعنوان الكتاب الأخير :

British Museum : "A. Guide to the Babylonian and Assyrian Antiquities," 3d ed, 1922, p. 36.

(٢) أن نهر الخوصر رافد قديم لنهر دجلة ينبع من شمال الموصل في مرتفعات قضاء الشينخان ويجري جنوباً حتى يصل إلى مدينة نينوى القديمة فيخترقها ويصب في الجانب الأيسر من نهر دجلة مقابل مدينة الموصل الحالية، ويحمل هذا الرافد مياه السبول التي تنصدر من المناطق الجبلية في موسم الفيضان فيبلغ تصرفه عندما يبلغ الطفيان أشده أكثر من ألف متر مكعب في الثانية وقد كان ولا يزال منذ توسع الجانب الشرقي من مدينة الموصل مصدر خطر على هذا القسم من المدينة خاصة عندما يكون نهر دجلة في حالة فيضان، وقد انشئت سداه واقية على ضفة نهر الخوصر اليسرى عند مصبه في دجلة للتحول دون تسرب مياه الفيضان إلى هذا القسم من المدينة.

التي ينبع منها الخوصر في شمال نينوى وأجراها إلى الخوصر بقنوات خاصة ومنها إلى قنواته الجديدة، إلا أن هذا المشروع لم يعد يكفي لارواء الحقول الواسعة التي أحيها في شمال نينوى لذلك اتجه إلى الرافد الكومل في الناحية الشمالية الشرقية من الخوصر، وهو الرافد الذي يمر من قرب أتروش ويصب في نهر الخازر، وجاء بالمياه من ينابيع هذا الرافد في جبل بافيان وأجراها في قنوات إلى الكومل، ثم أقام سداً على هذا الرافد في مضيق بافيان لحجز المياه وخزنها امام السد وشق نهراً من امام السد يتفرع من الجانب الغربي للكومل في نقطة تقع بالقرب من قرية خنس الحالية وينتهي في الخوصر فيننوى بمسافة أكثر من خمسين ميلاً^(١). وعند فوهة هذا الجدول في الجانب الغربي من المضيق نحتت

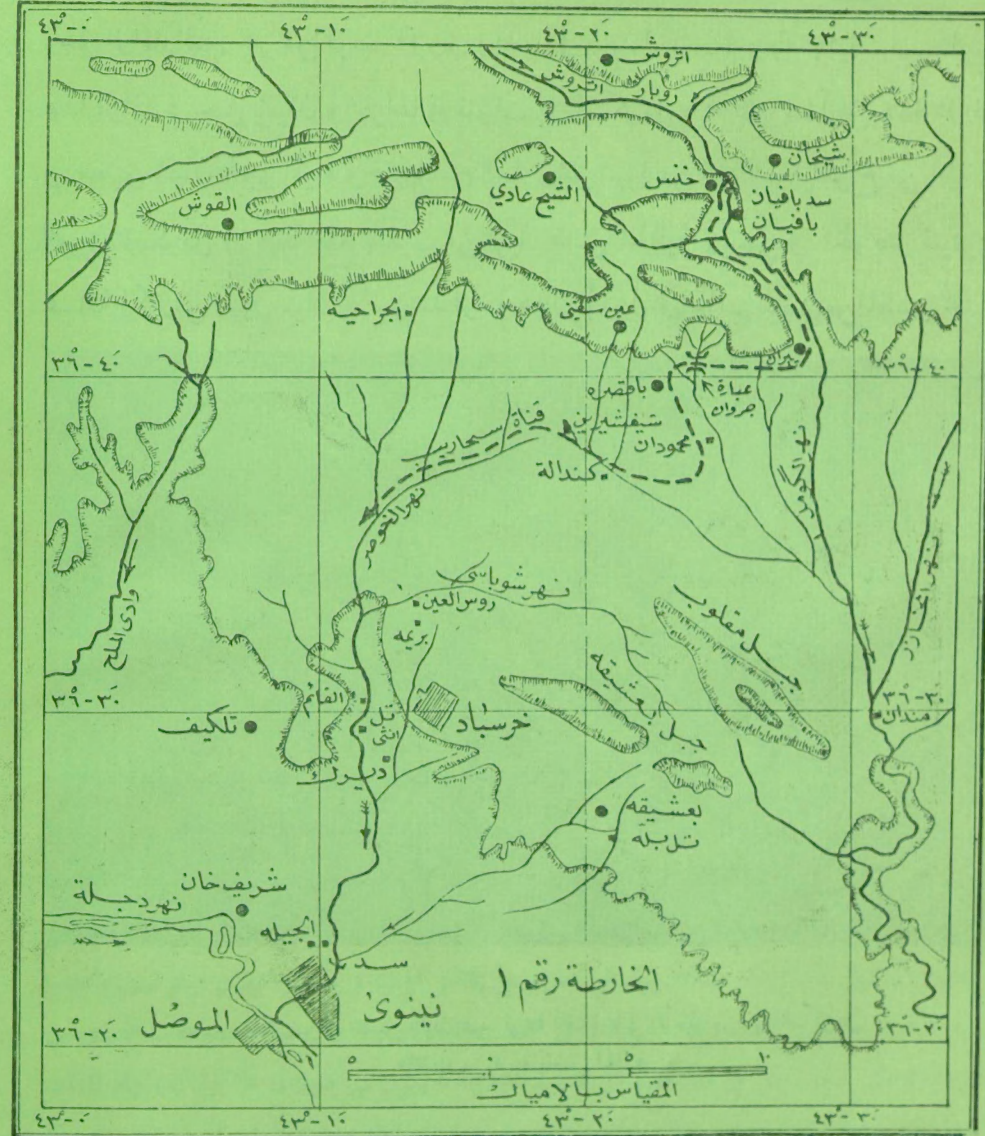


اللوحة رقم ١
نصب سنحاريب في مضيق بافيان عند فوهة القناة التي تأخذ من نهر الكومل
بالقرب من قرية خنس الحالية

(١) «مدن العراق القديمة» لسيتون لويد (ص ٥٠).

Seton Lloyd : "Ruined Cities of Iraq, 1942, p. 50.

عدة منحوتات فيها صور نائمة وكتابات تشتمل على تفاصيل المشروع الذي أنجزه سنجاريب ، وصارت تعرف هذه المنحوتات بمنحوتات بافيان . وقد ربطت الاودية العميقة التي تعترض مجرى هذا النهر في طريقه إلى الخوصر بقناطر من الحجارة البيض واجرى الجدول فوقها ،



مشروع قناة سنجاريب وعباره جروان (عنه جاكوبسون وليريب)

وان أضخم هذه القناطر هي تلك القنطرة الواقعة قرب جروان حيث تشاهد آثارها الضخمة بصورة واضحة وهي تعد من أعظم الآثار في هذه البلاد ، وتعرف الآن لدى الآثاريين بـ « عبارة جروانة » ، ولا تزال بعض معالم هذا المشروع بيّنة في عدد من القرى التي تمر من جوارها القناة مثل قرى شيفشيرين وكنداله ومقبل ومحمدان وبافصرة ومامرشان وجفتة ^(١) .

٣ - كتابات الخبراء الآثاريين في المشروع

ان أول من زار منحوتات بافيان وعباره جروان من العلماء الآثاريين القنصل الفرنسي في الموصل المدعو روي (M. Rouet) وكان ذلك في حوالي سنة ١٨٥٠ ، ثم تلاه مستر روس فوصف منحوتات بافيان في مذكرة مقتضبة نشرت في كتاب لايارد « نينوى وبقاياها » ^(٢) ، وفي سنة ١٨٥١ أوفد المتحف البريطاني أحد الرسامين ليدون منحوتات بافيان ففرق في السكومل في شهر تموز من تلك السنة ، وعقبه لايارد فوصفها وصفاً اجمالياً في كتابه « إكتشافات في خرائب نينوى وبابل » المطبوع في سنة ١٨٥٣ ^(٣) ، وقد وصف لايارد عبارة جروان بصفة جسر على الطريق العام بين نينوى وبافيان . وفي سنة ١٩٠٤ زار الاستاذ كينك (L. W. King) عبارة جروانة ومنحوتات بافيان فصورها وشارك لايارد فيما ذهب اليه من أن عبارة جروان هي جسر عبر الوادي في الطريق العام بين نينوى وبافيان واستنتج أن الآثار تعود إلى عهد سنجاريب بعد أن عثر على بعض الكتابات على أحجار في قرية « مهد » تحمل اسم سنجاريب ، ومذكرة كينك هذه نشرت في كتاب بخمن

(١) مجلة سومر (٢) [١٩٢٦] ص ٢٧٨

(٢) A. H. Layard : « Nineveh and its Remains » London, 1850, Vol II, pp. 142-144.

(٣) A. H. Layard : « Discoveries in the Ruins of Nineveh and Babylon » , London, 1853, pp. 207-16.

المطبوع في سنة ١٩٢٧^(١). ثم أعقب كينك الاستاذ أولمستيد الذي زار هذه الآثار في سنة ١٩٠٨ فكان أول من أشار عرضاً إلى أن بناء جروانه يمثل عبارة يعبر من فوقها الجدول^(٢) دون أن يضيف أي تفصيل حول ذلك ، وتلاه بحمن الذي زار هذه الآثار في شهر مايس من سنة ١٩١٤ فأجرى مسحاً دقيقاً لمعالم هذه الآثار ووضع خرائط ومرسمات لعبارة جروانه ومنحوتات بافيان معززة بصور فوتوغرافية فكان يرى أن آثار جروانه هي من بقايا سد قديم أنشئ لحجز المياه وتكوين خزان لأغراض الري . وبعد الحرب العالمية الأولى زار هذه الآثار عدد من المحققين منهم كيرا (Chiera) وثرودانكن (Thureau-Dangin) وسبايزر (Speiser) وقد وصف الأخير بناء جروان بقوله اننا مررنا في طريقنا بسد ضخيم قرب قرية جروانه^(٣) . يتضح مما تقدم ان جميع هؤلاء الآثاريين لم يتوصلوا الى معرفة تفاصيل هذا المشروع وقد بقيت حقيقته مجهولة حتى أجريت دراسات جاكوبسون ولويد فكشفا عن خفايا هذا المشروع الجسيم وقد سبق أن أشرنا إلى مؤلفهما فيما تقدم .

٤ - المشروع في المرحلة الأولى - سد الخوصر وقناة كيسيري

تدل الكتابات التي دونها سنحاريب على أن المشروع مرّ بمرحلتين ، فقد اقتضت المرحلة الأولى على إنشاء سد على نهر الخوصر عند بلدة « كيسيري » الواقعة على بعد حوالي عشرة أميال من شمال نينوى وعلى تحويل مياه هذا النهر في قناة تأخذ من أمام السد وتسير بمحاذاة نهر الخوصر غرباً حتى تنتهي الى حقول نينوى . وقد أضيفت إلى مياه الخوصر مياه العيون الواقعة في الأقسام العليا من النهر وحفرت أقنية خاصة لتحويل مياه هذه

(١) W. Bachmann : « felsreliefs in Assyrien », 927, p. vi.

(٢) كتابه « تاريخ آشور » المقدم ذكره ص ٣٢٢ .

(٣) « Bulletin of the American Schools of Oriental Research » No. (٢)

28 (1927) p. 16.

الينابيع فيها إلى الخوصر امام السد. وقد دون سنحاريب الكتابة الآتية في نهاية السنة الثانية من حكمه أي في عام ٧٠٣ ق . م . قال : « لقد أنشأت بجانب القصر حديقة غناء شبيهة بجبل أمانوس ، غرست فيها أنواع الزهور والنباتات العطرية وأشجار الاثمار ، منها ما ينبت في الجبال ومنها ما يكثر في سهول السكديانيين . ولكي يعمرروا البساتين وزعت الأراضي القريبة من المدينة إلى مقاطعات مساحة كل منها ٢ (بي) على مواطني نينوى وملكتهم إياها . ولكي أجعل تلك البساتين عامرة زاهية حفرت قناة بفؤوس من الحديد ممتدة في التلال والوديان من مدينة كيسيري إلى سهول نينوى . وإلى مسافة بيرو ونصف بيرو^(١) جعلت ميهاً دائمة تجري هناك (أي في القناة) من الخوصر^(٢) . ثم حفرت سواقي تنفرع إلى البساتين من تلك القناة » . وقد جاء في كتابة أخرى في نفس المعنى : « وقد حفرت قناة من تخوم مدينة كيسيري إلى اواسط نينوى وجعلت المياه جميعها تجري فيها وسميت تلك القناة بقناة سنحاريب »^(٣) .

وقد ورد ذكر سد الخوصر في إحدى كتابات سنحاريب وهذا نصها كما ترجمها لكمل :

(١) يساوي البيرو حسب دقيق الخبراء الآثاريين ١٠٦٩٢ متراً ولذلك أن مسافة بيرو ونصف تساوي حوالي ١٦ كيلو متراً راجع :

• Thureau-Dangin, Revue d'Assyriologie, XVIII (1921) 133.

(٢) جاءت ترجمة الأستاذ فؤاد سفر لهذه الجملة كالآتي : « وجدت ماء القناة يجري في الخوصر مسافة (١ ١/٢ بيرو) » (مجلة سومر ، ٣ [١٩٤٧] ص ٨٣) . وهذا يخالف ما جاء في ترجمة جاكوبسون ولويد الا ان كلاهما الذي دونت حرفياً أعلاه ، ومن الواضح ان ترجمة الأستاذ سفر لا تتفق وواقع الحال لان ماء القناة لا يمكن أن يجري في الخوصر ، لذلك ليس هناك أي شك في أن القناة - حفرت خارج عقيق الخوصر وهذا مؤيد في ترجمة جاكوبسون ولويد للجملة المذكورة وفي الدوص الأخرى التي تدل على إنشاء قناة من كيسيري الى نينوى خارج عقيق الخوصر باسم « قناة سنحاريب » .

(٣) دونت هذه الكتابة في بافيان في سنة ٦٩٠ ق . م . بعد أن وسم سنحاريب مشروعه وجاب المياه من السكومل فهو بذلك يكرر ما قام به في هذه المرحلة الأولى من المشروع .

« كانت مياه الخوصر تجري من قديم الزمان في منسوب واطيء ولم يقم أحد من آبائي الملوك بسدها (بحجزها) وقد بقيت تنحدر إلى دجلة (دون أن يستفاد منها) » (١) .

وقد أفاد جاكوبسون ولويد أن تسمية كيسيري مشتقة من كيسيرتو التي تعني سداً أو سداً حاجزاً لذلك يرى أنه من المحتمل أن سنحاريب أعاد بناء سد قديم كان في هذا المكان الذي تسمت القرية باسمه أي باسم السد ، وقد توصل هذان الخيران إلى أن المكان الوحيد في هذه المنطقة الذي يمكن تمييز موقع هذه القرية فيه هو التل المسمى « تل أنثى » الواقع على الجانب الأيسر من النهر جنوب قرية القائم الحالية بقليل ، وقرية القائم هذه تقع على نحو خمسة عشر كيلو متراً من شمال شرقي نينوى (٢) .

(۱) راجع السکبیل «سجل اخبار سنخاریب» سطر ۲۲ — ۲۴، ص ۱۱۴.

(۲) کتاب جا کونون ولویر المقدم ذکر ص ۳۳ .

تركوا مجالا في السد الذي اقاموه على نهر الخوصر لتحويل مياه السيول وصيها في دجلة

عن طريق مجرى الخوصر الأصلي . وهذا ما كان يفعله أي مهندس ري في عصرنا هذا في مثل هذه الحالة لتحقيق الغرض الذي أنشئت قناة كيسي ري من أجله (راجع الخارطة رقم ٢) .

وقد جاءت ترجمة الأستاذ سفر مغيرة للترجمة الانكليزية بحيث يفهم منها ان سنحاريب قام بتوسيع عقيق نهر الخوصر مما حمل الأستاذ سفر أن يستنتج من ذلك أن العمل الذي أنجز كان ينحصر في توسيع عقيق نهر الخوصر نفسه ،^(١) وهذا لا يحقق الغرض الذي كان يهدف اليه سنحاريب وهو تسليط مياه النهر على السهول المجاورة لاروائها سيجاً . لذلك ان ترجمة جاكوبسون ولويدانص تتفق مع واقع الحال وهو أن سنحاريب حوّل مياه الخوصر إلى قناة جديدة هي قناة كيسي ري التي قام بحفرها بموازاة نهر الخوصر كما جاء في النص . وهذا كان يوجب بطبيعة الحال سد نهر الخوصر لحجز المياه وتحويلها إلى القناة الجديدة والتي سميت بقناة سنحاريب كما ورد في كتاباته ، وقد توصل لا يارد أيضاً إلى هذا الاستنتاج نفسه ،^(٢) أي أن القناة حفرت خارج وادي الخوصر .

٥ - المشروع في مرحلته الثانية - سر السكومل وقناة سنحاريب

ولم يكتف سنحاريب بقناة كيسي ري من الخوصر بعد أن توسّع في احياء الاراضي وانشاء البساتين والكروم في منطقة تينوى فاتجه نحو الرافد السكومل^(٣) الذي ينحدر من شمال شرقي الخوصر ليضيف مياهه إلى مياه نهر الخوصر . وقد اشتملت المرحلة الثانية

(١) راجع ما تقدم عن ترجمة الاستاذ فؤاد سفر للجملة الخاصة بهذا الموضوع .

(٢) « اكتشافات في خرائط تينوى وبابل » المنقدم ذكره ص ١١٢ .

(٣) يري لا يارد ان تسمية نهر السكومل تسمية قديمة هي نفس تسمية « كوكاميل » (Gaugamela) وهي تسمية الأصل تني « جل » ويشير الى الاسكندر خاض معركة في جوار هذا الرافد . وكان يعرف نهر السكومل في العصر الاسلامي بصورة « جومل » فورد ذكره في معجم البلدان في هذه الصورة ووصفه بالقوت بقوله : « ناحية من نواحي الموصل وقنطرة جومل المذكورة في الأخبار (١٥٩ ، ٢) .

هذه على عمليين ضخمين ، أولهما ينطوي على انشاء سد حاجز من الحجر على نهر السكومل في مضيق بافيان في نقطة تقع بالقرب من قرية خنس الحالية^(١) لحبس مياه هذا النهر امام السد وتكوين بحيرة بمثابة خزان تتجمع فيه المياه . ومن امام هذا السد فتحت قناة من الجانب الغربي لنهر السكومل يأخذ الماء من الخزان وتسير غرباً حتى تصب في نهر الخوصر امام السد الذي كان قد انشيء على هذا النهر ومنه إلى قناة كيسي ري التي فتحت في المرحلة الأولى من المشروع لسحب مياه الخوصر وتحويلها إلى منطقة تينوى . وكانت هذه القناة تبدأ في الصدر على شكل نفق يتصل بالخزان مباشرة ، ولزيادة كمية المياه في الخزان وسعت العيون التي في جبال تاس الشمالية البعيدة وجمعت مياهها في اقنية خاصة نقلت بها إلى الخزان الذي امام السد .

أما اتجاه القناة بين السكومل والخوصر فقد عينه جاكوبسون ولويد على خارطتهما بصورة تقريبية (راجع الخارطة رقم ١) وقد ذكرنا ان القناة تمر من قرب القرى التالية : جفته ، بيران ، ما مرشان ، باقصرة ، بيت نار ، محمودان ، مقبل ، كندالة ، شيفشيرين . وقد عثرا على معبر للقناة يقع على بعد ١٥٠٠ متر من شرق قرية شيفشيرين مبني بالحجر استدلا منه على ان عرض القناة في هذا الموقع يبلغ حوالي ١٩ متراً^(٢) .

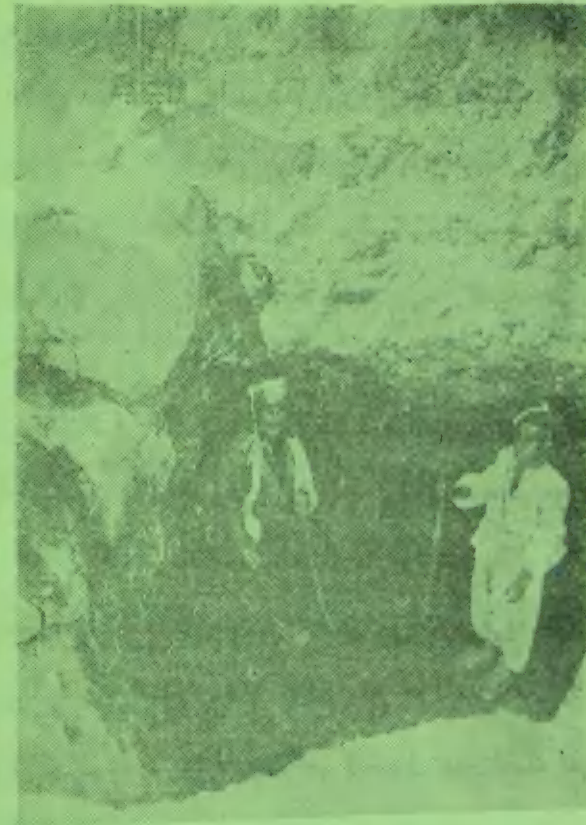
يتضح من ذلك ان ثمة اموراً لا تزال مجهولة حول هذه القناة فهي تبدأ كما تقدم في نفق لم يشاهد المؤلفان منه غير فوهته الظاهرة ، أما طول هذا النفق واتجاهه تحت المرتفعات فلم يزل مجهولاً ، فهل كان قسم من القناة يمر في النفق وقسم آخر يظهر على شكل جدول على سطح الأرض وما هو طول كل منها اذا كانت القناة تسير على هذه الصورة ؟ ان هذه من الأمور التي تنتظر الدراسة والتدقيق للوقوف على تفاصيل تصميم القناة واتجاهاتها

(١) تقع قرية خنس هذه على بعد نحو عشرة كيلومترات من شمال شرقي بلدة عين سفي .

(٢) « هبارة سنحاريب في جروان » ص ٣٠ .

في مراحل سيرها بين السكومل والخورصر .

وقد استعرض سنجاريب ما قام به من اعمال لانجاز مشروعه الموسع هذا بعد أن كاد ينتهي منه في كتاباته التي عثر عليها في بافيان وهي ترجع إلى سنة ٦٩٠ ق . م . قال :



الأوح رقم ٢

النفق الذي يبدأ فيه صدر قناة سنجاريب من أمم سد السكومل

(عن جاكوبسون ولويد)

« وكانت حقول المدينة (نينوى) مهملة قاحلة جرداء كالقيراذ لم يكن لاهلها ماء يروون به زروعهم فكانوا يرفعون انظارهم نحو السماء مستمطرينها ، الا انني ارويها من مياه القرى ماسيتي وبنبارينا وشاپاريشو وكارشمش ناصر وكارنوري وريموسة وخانة

ودالين ورش عيني وسولو ودور اشتار وشيبانييه واسباريرة وجنجيلنيش ونماقاني وتيلو والومسوشي ومن المياه التي في اعالي مدينة خادابتي ، وحفرت لها ثماني عشرة قناة اجريت المياه فيها إلى نهر الخورصر... وأثبتت بتلك المياه الوافرة من اواسط جبال تاس^(٢) العاصمة الواقعة في تخوم أرمينية (أرارات) واني الآن موتمر بسيدي العظيم (آشور) اضفت اليها مياه الجبال من اليمين واليسار ومياه كوكوت وبيتورة القريبتين منها وشيدت القناة بالحجارة وسميتها قناة سنجاريب ، وقد جمعت مياه العيون والمياه التي سبق ان جهزتها بحفر القنوات^(٣) وسيرتها جميعاً نحو نينوى العاصمة العظيمة مقر ملكي التي لم



(٢) يرى جاكوبسون ولويد ان التسمية الحالية لمعقل دوسكي في قضاء دهوك هي تسمية محوكة لجبال تاس او دوس التي اصبحت دوسكي (* عبارة سنجاريب في جروان ١٤٠٢ م ٦٢) -
(٣) جاءت في ترجمة الأستاذ هؤاد سفر وقد جمعت تلك المياه بعضها الى بعض .

يمن أجدادي الملوك بتوسيع أرجائها وتزيينها وتجميلها من قبل . وفي هذه الأيام أنا سنحاريب ملك آشور ورئيس جميع الأمراء والذي دانت له البلاد من مشرق الشمس لمغربها قد أسقيت نينوى وأرويت ما يجاورها بمياه القنوات التي أمرت بتشييدها ، وزرعت حدائق ورياضاً فيها جميع الأشجار المثمرة أكانت تنبت في الجبال أم السهول . وقد أطلقت المياه إلى حيث لم تكن تصل فأحييت مزارع أضربها المحل ، وأعادت الماء لحقول الجوب والسهم^(١) الممتدة بين أواسط مدينة تريبسو ونينوى . وفي كتابة أخرى دوت في سنة ٦٩٤ ق . م . أي قبل أربع سنوات يقول سنحاريب في نفس الموضوع : « ولاستكشف المياه في جبال مسري^(٢) تجشمت غناء السفر وتسلفت الجبال حتى وصلت إلى مدينة المونا كيني فوجدت في راس المدن دور اشتار وشيبانيه وسولو مجاري فوسعت ينابيعها وجعلتها أنهاراً . حفرت لها مجاري واسعة في المناطق الجبلية الصعبة بفؤوس من النحاس فأوصلتها إلى مدينة نينوى . وأقت لكل منها جوانب عالية كالجبال مما حافظ على مائها وأضفت مياهها إلى مياه الخوصر الدائمة فباتت جميع الرياض والبساتين تسقي في موسم الحر . وأرويت بهذه المياه في الشتاء والفصول الأخرى حقولاً ممتدة في الشمال والجنوب من المدينة^(٣) » .

(١) جاءت في ترجمة الأستاذ فؤاد سفر « سليم » .

(٢) يعتقد الأستاذ أولستيد أن التسمية الحالية لمنطقة مزوري في منطقة آروش هي تسمية محورة لمنطقة جبال مسري التي يشير إليها سنحاريب وهي نفس المنطقة التي يقيها نهر الكوول (كتاب « تاريخ آشور » المقدم ذكره ص ٢٢٢)

(٣) يجد القاري في كتاب الأستاذ بونفون الموسوم بـ « كتابات بانيان - ترجمة وشرح فيلولوجي » شروح وتعليقات عن ترجمة نصوص كتابات سنحاريب الخاصة بهذا المشروع وعن الأسماء الجغرافية الواردة فيها وهذا الكتاب باللغة الفرنسية وعنوانه :

« L' Inscription de Bavian, Texte, Traduction et Commentaire Philologique » par H. Pognon, Paris, 1879.

وبالقرب من فوهة القناة التي تأخذ من أمام السد منحوتات وكتابات في سفح الجبل وصور ناتئة بعضها يمثل الآلهة الآشورية الشهيرة وبعضها صور لسنحاريب ذاته وفيها كذلك كتابات مسبارية^(١) . وعلى شاطئ الكرمل نصب لسنحاريب من الحجر قد هوى في النهر ولم تزل تشهد آثار قاعدته الحجرية في جواره وفي هذا النصب صور ناتئة لأشخاص وحيوانات بينها ثيران مجنحة . وتبدأ القناة في نقطة غير بعيدة من جنوب النصب المذكور فتدخل في نفق حفر في الصخور وفي فوهة القناة عند النفق ناظم ذو بوابة تنظم بواسطته كميات المياه التي تجري في القناة على الطريقة المتبعة في تنظيم الجداول الحديثة . وشاهد بجانب الناظم حجرة صغيرة منقورة في سفح الجبل كانت على الأرجح قد هيئت لأقامة الشخص المسؤول عن تنظيم الماء بواسطة بوابة الناظم والحراسة النصب والمنحوتات . وفي السفح المقابل أي في الجانب الأيسر من النهر ثمان صور وكتابات مسبارية تمثل إحدى تلك الصور الملك سنحاريب واقفاً أمام الآلهة آشور مبدياً له شكره وخشوعه وفي موضعين آخرين صورتان لسنحاريب وفي مكان آخر شخص لعله الملك ذاته ممتطيء صهوة جواده . وقد نقشت هذه الصور لتخلد فتوحات سنحاريب وأعماله العمرانية العظيمة ومنها قناته هذه . لذلك فهو يقول في هذا الصدد : « وعند فوهة القناة التي حفرتها في أواسط جبل تاس نحت ست صور للآلهة العظيمة سادتي ، وأقت أمامها صورتني الملكية في وضع خشوعي ودونت هناك كل عمل حسن قمت به في صالح نينوى وتركت كل ذلك لابنائي الملوك للمستقبل » .

(٢) يجد القاري وصفاً لهذه المنحوتات في مقال للبحاث الأستاذ كوركيس عواد بعنوان « الآثار في خنس وبانيان » نشر في مجلة النجم (السنة الخامسة عدد ٢٠ ايلول ١٩٢٢ ص ٣١١ - ٣١٩) . وفي مجموعة الصور المكبرة التي نشرها لايارد في كتابه « تماثيل من نينوى » تصوير يدوي مفصل لهذه المنحوتات (راجع القسم الثاني اللوح ٥١) :

R. H. Layard : « Monuments of Nineveh, » 2 nd Series, Peate 51.

٦ — علم الري والتسوية (Levelling) في العصور القديمة

وقد يتساءل القاريء كيف استطاع هؤلاء القدماء أن ينشأوا مثل هذا المشروع الضخم وأن يخططوا اتجاهات جدول يبلغ طوله من صدره قرب قرية خنس إلى مصبه في الخوصر حوالي (٣٠) ميلاً بعرض حوالي ١٩ متراً وهو يمر في منطقة متموجة شبه جبلية والتوفيق إلى انجازه بنجاح؟ ... وهل كانت لديهم آلات فنية تمكنهم من احضار خرائط وتصاميم للمشروع مقدماً ثم تنفيذ هذه التصاميم بعد تدقيقها والتأكد من صحتها كما هو متبع في عصرنا الحاضر؟ ... والجواب على ذلك هو أن الأسس التي كانت تستند إليها أعمال التسوية (Levelling) في ذلك الزمن لم تكن تختلف في شيء عن الأسس التي تستند إليها آلات المسح الحديثة كآلة التسوية (Level) التي تستعمل في الوقت الحاضر ، وقد كان اختصاصيو ذلك العهد ذوي خبرة فنية كافية ومهارة فائقة تؤهلهم أن يخططوا هذه المشاريع وينجزوها بنجاح . وقد ثبت لدى إعادة احياء بعض المشاريع القديمة أن التخطيط القديم لهذه المشاريع يتفق تماماً مع التخطيط الفني الحديث ، ومن جملة هذه المشاريع مشروع جدول الحويجة القديم في منطقة كركوك فعندما أعدت الدوائر الفنية تصميماً لاحياء هذا الجدول لم تجد موقعاً لصدر الجدول يرجح على الموقع القديم الذي اختاره الأقدمون فأتخذوه صدرًا للجدول الجديد كما أنهم لم يجدوا تخطيطاً للمجرى يفضل على اتجاه المجرى القديم فأتخذوه أيضاً لمسافة عدة كيلو مترات . فقد كان القدماء يبدأون عملهم عادة من صدر الجدول مستندين إلى أوطأ منسوب لماء النهر الذي يأخذ منه الجدول فيستمرون في تعيين اتجاه المجرى ومناسيب انحدار قعره بالتدرج بالنسبة إلى ذلك المنسوب ، وهو الأساس الذي يرجع إليه في الخطأ أو الصواب ، حتى يصلوا إلى الجهة المطلوب إيصال الماء إليها . وقد برع العرب في هذا الفن أيضاً فألفوا فيه وثبتوا في كتبهم القواعد الأساسية لفن الري ومن جملة ما كتب في هذا الموضوع كتاب « أنباط المياه الخفية »



الدرج رقم ٣
محتويات بانها — المومة العنصرية الرئيسة التي حفرتها فيها صور الآلهة وغيرها من الصور
تشاهد وهي قائمة بصورة عمودية على واجهة جرف السكامل (عن جاكسون ولويد)

تصنيف أبي بكر محمد حسن الحاسب الكرخي ٤٠٧ هـ (١٠١٦ م) فبحث هذا الكتاب في الأمور المتعلقة بهندسة الري وعلم المساحة والتسوية وسائر الأمور المختصة بالهيدرولوجية (علم خصائص الماء) (١).

٧ - عبارة مروان

أما العمل الثاني في المرحلة الأخيرة فهو يرتبط ارتباطاً كلياً بالقناة التي تأخذ من نهر الكومل وتصب في الخوصر وهو يشتمل على عبارة ضخمة (٢) أنشئت عند قرية جروانة عبر أحد أودية روافد الكومل لعبور القناة فوق الوادي في طريقها إلى نهر الخوصر. ولنعتمد بكل تأكيد أن هذه العبارة بنيت في نفس الوقت الذي حفرت فيه القناة من



اللوحة رقم ٤

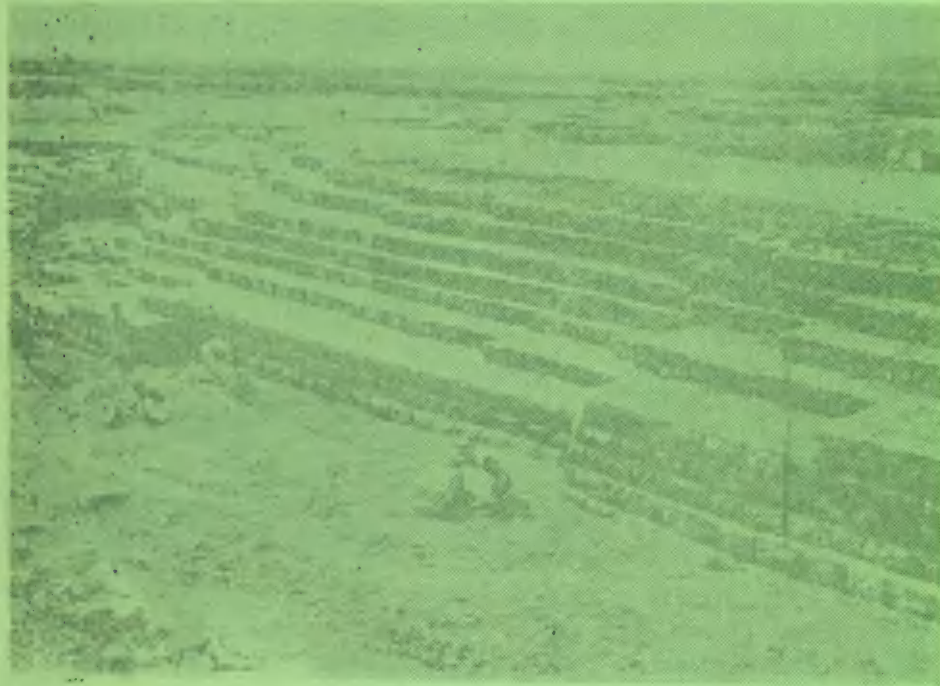
منظر تصويري لعبارة جروانة كما كانت عليه في زمن سنجاريب (عن جاكوبسون ولويد)

الكومل لأنها تعتبر جزءاً من تلك القناة وأن القناة لا تؤدي المهمة التي أنشئت من أجلها دون انجاز بناء العبارة المذكورة. وتقع العبارة بالقرب من قرية جروانة الى الشرق من عين سفي وهي مبنية بأحجار صخرية ضخمة بحجم نصف متر مكعب تقريباً، وان طول العبارة من جانب إلى جانب يبلغ حوالي ثلثمائة متر أي أنه

(١) طبع هذا الكتاب في مطبعة دائرة المعارف العثمانية بحيدر آباد الدكن سنة ١٣٥٩ هـ.

(٢) أقر المحقق العلمي العراقي مصباح «عبارة» لمصباح (Aqueduct) الانكليزي.

أطول من سدة الهندية بستين متراً وأطول من سدة الرمادي بمائة متر تقريباً وإرتفاعها بين أسفل الطوق وأعلى البناء تسعة أمتار. أما عرض أرضية العبارة التي تسير عليها القناة عبر الوادي فيبلغ ١/٢ متراً وقد أنشئ جدار في كل من جانبي العبارة على طول البناء فيقوم هذان الجداران بحبس المياه داخل القناة فوق العبارة ليمنعها من التدفق خارجها، وإذا تركنا متراً ونصف المتر لأسس كل من الجدارين الجانبيين كان العرض داخل القناة



اللوحة رقم ٥

من بقايا بناء العبارة - الجانب الشمالي الغربي (عن جاكوبسون ولويد)

حوالي ١٩ متراً وهذا يتفق والرقم الذي ذكره جاكوبسون ولويد عن عرض القناة في شيفشيرين (١). وقد بنيت أسس أرضية القناة على سطح العبارة بالرهص يسمك حوالي

(١) راجع ما تقدم حول ذلك.

نصف متر وذلك لمنع الماء من التسرب بين حجاراتها ^(١) . وتتألف العبارة من ١٣ فتحة عرض كل منها حوالي ١٥ متراً وفتحة واحدة في الوسط عرضها ثلاثون متراً مقسمة الى أربع فتحات عميقة في وسط عقيق الوادي معقودة بعقود مخروطة الشكل هـ ويظهر أن هذه الفتحة الوسطية كانت قد أعدت لمرار مياه الوادي الصيفية من تحت العبارة . وقد نقش سنحاريب في بعض أركان العبارة كتابة مسمارية دون فيها ما ترجمته : « سنحاريب ملك الدنيا ملك آشور . من مسافات طويلة جمعت مياه نهري الخازر التوامين — مياه نهر



اللوحة رقم ٦

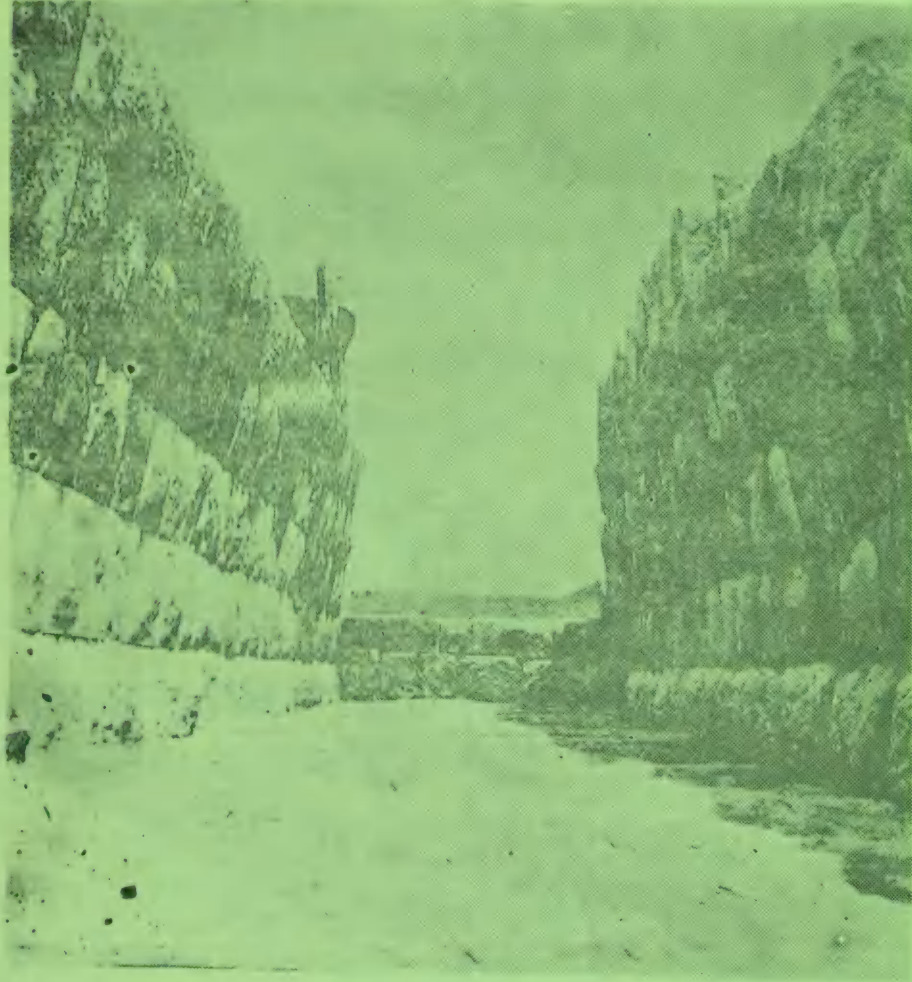
الكتابة المنقوشة على واجهة العبارة عند الفتحة السادسة (عن جاكسون ولويد)

بولبوليا ومياه مدينة خنوسة ^(٢) ومياه بلدة كمارا ومياه ينابيع الجبال من اليمين واليسار ومن كل جانب وحفرت جدولاً يمتد إلى مروج نينوى وفوق الوديان العميقة

(١) كتاب جاكسون ولويد المتقدم الذكر ص ٦ — ١٨ .

(٢) إن مدينة خنوسة الوارد ذكرها في كتابات سنحاريب هي بدون أي شك قرية خنس الحالية التي حافظت على اسمها القديم مدة أكثر من ٢٥٠٠ عام وإن تعيين موقع مدینه خنوسة هذه مهد السبيل لتشخيص بعض المواقع الأخرى التي ورد ذكرها في كتابات سنحاريب .

بنيت جسراً (عبارة) من الحجر الأبيض الضخم وجعلت هذه المياه تسير من فوقه ، « وقد نقش على كثير من القطع الحجرية التي بنيت بها العبارة العبارات التالية : « تعود



اللوحة رقم ٧

فتحة من فتحات عبارة جروانة — لاحظ بداية استدارة الصاق (عن جاكسون ولويد)

الى سنحاريب ، ملك العالم ملك آشور » ، وقد استعملت هذه العبارات في القطع الحجرية التي بنيت منها قصور سنحاريب في نينوى أيضاً . ^(١)

(٢) كتاب « عبارة سنحاريب في جروان » المتقدم ذكره ص ٢٠

وتدور حول إنجاز هذا المشروع الضخم أساطير كثيرة يتناقضها الأهليون جيلاً بعد جيل منها أن شخصين كانا يتنافسان على طلب يد بنت أحد الملوك فأعلن الملك الوالد أن من يستطيع منها أن يوصل الماء إلى منطقة تلكيف يستحق أن يحظى بهذا الشرف العظيم فباشر أحدهما في الحال إنشاء هذا المشروع أما الثاني فبعد أن كاد منافسه الأول يتم المشروع جاء بكمة كبيرة من الخيام الأبيض وفرشها في تلك المنطقة بحيث كانت تظهر كالماء المتجمع في بحيرة واسعة وهكذا نجح في تصميمه هذا مما حمل المنافس الأول عند سماعه خبر إنجاز المشروع على الانتحار اشدّة تأثره (« عبارة سنجاريب في جروانه » ص ٢٨-٢٩) .

٨ - ضربة القرماء في إنشاء عبارات الري

وتعد هذه العبارة التي يقدر عدد الأحجار المستعملة في إنشائها حوالي مليوني حجرة بحجم نصف متر مكعب ووزن ربيع طن للحجرة الواحدة ^(١) عملاً جبّاراً قد يفوق كافة أعمال المشروع بضخامته ولعله أضخم وأقدم بناء معروف من هذا النوع من آثار العصور القديمة في العراق . ومما يجدر ذكره في هذا الصدد أن الأقدمين كانوا قد برعوا في إنشاء مثل هذه العبارات لأن الحاجة إلى إنشاء جداول تأخذ المياه من أعالي الأنهر ومدها مسافات طويلة عبر الأودية أو الجداول لا يصلح المياه بالطريقة السيجية إلى مناطق معينة تستوجب إنشاء مثل هذه العبارات وذلك لعدم تيسر وسائل الضخ الآلية في ذلك العهد . وقد ألف العرب إنشاء مثل هذه العبارات وأوضح دليل على طول باعهم في هذا الميدان العبارة التي أنشأوها في العهد العباسي على جدول النهر واث (الواسع) (القاطول الكسروي) لامرار جدول الجعفري من فوقها وهو الجدول الذي أنشأه المتوكل وشقه من أعالي نهر دجلة قرب الفتحة وسيّره بموازاة نهر دجلة مسافة أكثر من خمسين

(١) راجع للرجع المتقدم ص ١٣ و ١٤ .

كيلومتراً لا يصل المياه بالطريقة السيجية إلى مدينة المتوكية في شمال سامراء . وقد اكسيت أرضية الجدول فوق العبارة وأطرافه من الجانبين بالرصاص لمنع تسرب الماء من بين آجر البناء ولذلك فهي لا تزال تسمى « قنطرة الرصاصي » ^(١) . وقد بنيت هذه على نمط عبارة جروان إذ عقدت فتحاتها بطوق راسية (Pointed Arches) . أما الاختلاف فينحصر في نوع مادة البناء فقد بنيت عبارة جروان بالحجر في حين أن عبارة القاطول الكسروي بنيت بالآجر . وقد استعمل المزيح الخرساني في فرش أرضية الجدول فوق عبارة جروان في حين أن العرب كانوا يستعملون الرصاص أو القار في فرش الأرضية ^(٢) .

وكان القدماء يستخدمون في إنجاز مثل هذه المشاريع الضخمة آلاًفاً من الأسرى الذين يقعون في قبضتهم وقد اتبع سنجاريب طريقة أسلافه في إنجاز مشروع قناته وعبارته فاستخدم آلاًفاً من الأسرى الذين جاء بهم من الأقطار التي استولى عليها كالكلدانيين والآراميين والأرمن واليهود وغيرهم من الأقوام المغلوبة . وكان هؤلاء يوزعون على العمل على شكل زمر كل زمرة تمثل الشعب الذي تنتمي إليه ، وكان أفراد كل زمرة يلبسهم الخاص الذي يميزون به عن بقية الزمر . وهناك مراقبون مجهزون بالعصي لضرب المتقاعسين منهم وحملهم على العمل المجد . (كتاب الكميل « سجل أخبار سنجاريب » المتقدم ذكره ص ١٩ ، ٩٧) .

(١) حول هذه العبارة وتصميمها راجع كتاب « مأساة هندسية أو النهر المجهول » للدكتور أحمد سوسة ص ٦٠ وما يليها .

(٢) يستدل من دراسات الدكتور جاكوبسون على أن أرضية الجدول على سطح عبارة جروان كانت مكية بفرشة سميكة من الخرسانة غير أن الأستاذ كوننتو يذكر في كتابه « الحياة اليومية في بابل وآشور » إن الأرضية كانت مكساء بمزيج من مادة القار والحجر الناعم .

« Everyday Life in Babylon and Assyria » By G. Contenau, 1914, p. 57.

٩ - فرعاً أتروش وبرك في أعالي الكومل

نستخلص من كتابة سنحاريب المتقدمة أن هناك فرعين رئيسين (نهرين توأمين) - النهر المسمى ببولوليا والنهر الذي يمر من مدينة خنوسه (خنس الحالية) ومن بلدة كمارا - تجتمع مياهها ومياه الينابيع من الشرق والغرب وحولت إلى القناة بين الكومل والخصر التي أنشئت لارواء منطقة نينوى . وإذا أمعنا النظر في الخارطة الطوبوغرافية لهذه المنطقة نجد أن هناك فرعين رئيسين في المنطقة التي ينبع منها الكومل ، أحدهما ينحدر من الشمال في جهة أتروش ويعرف أحياناً بربار أتروش وهو فرع نهر "الكومل الرئيس" ، والثاني ينحدر من الشرق ويصب في الجانب الأيسر من الفرع الأول في شمال خنس ويعرف اليوم باسم « نهر بورك » . ونرجح أن نهر بورك هذا هو نهر بولوليا الذي يشير إليه سنحاريب ، أما النهر الثاني فهو الفرع الرئيس لنهر الكومل المتقدم ذكره والذي يمر من « خنوسه » « وكمكارا » ، وإن السد الذي أنشئ على الكومل يقع جنوب ملتقى هذين الفرعين حيث تتجمع مياهها أمام السد ومن ثم تنقل في القناة التي أنشئت بين الكومل والخصر . وقد اقترح مؤخراً مشروع يشتمل على إنشاء سد جنوب ملتقى الفرعين المذكورين أيضاً لحزن مياهها واستعمالها في أغراض الري في منطقة الخصر وسيأتي البحث عنه فيما يلي (راجع البحث الذي يلي عن مشروع الكومل الحديث المقترح والخارطة رقم ٧) .

ويرى جاكوبسون ولويد أن المقصود بالنهرين التوأمين هو نهر واحد أي نهر الكومل نفسه الذي ينحدر من أتروش ويستمتجان أنه كان يسمى « بولوليا » ^(١) وهذا لا يتفق وما ورد في جملة (النهران التوأمين) التي تشير بكل وضوح إلى وجود فرعين رئيسين . ولما كان الفرعان المشار إليهما موجودين فعلاً فهل هناك شك في أنها المقصودان في هذه الإشارة ؟ ... لذلك فلا لشارك الأستاذين المذكورين فيما ذهبوا إليه في هذا الصدد من أن

(١) عبارة سنحاريب في جروان ٢٢ و ٢٣ .

المقصود في الجملة المذكورة هو نهر واحد ، إلا أننا نتفق وإياها فيما ذهبوا إليه فيما يختص بتشخيص موقع كمارا في مكان ما على الرافد الصغير الذي ينبع في جوار مرتفعات الشيخ عدي ويصب في الكومل جنوب بافيان ^(١) .

١٠ - مياه العيون والستفارة منها في زيادة مياه المروع

يلاحظ أن سنحاريب يشير بتكرار في كتاباته الأخيرة إلى أنه وسع ينابيع مجار كثيرة وحفر لها قنوات خاصة وحول مياهها المتجمعة إلى الخصر ، ففي كتاباته التي دونت في سنة ٦٩٤ ق . م . ، أي قبل أن ينتهي من إنجاز مشروعه الواسع بحوالي أربع سنوات ، يشير إلى توسيع ينابيع مجاري دور اشتار وشيبانييه وسولو الواقعة في منطقة ايلمونا كيني في جبل مسري وحول مياهها في جداول ذات جوانب عالية كالجبال إلى نهر الخصر . ثم يعود فيستعرض في آخر كتاباته التي دونها في منحوتات بافيان في سنة ٦٩٠ ق . م . عند فوهة قناة الكومل تحويله لمياه ينابيع ثمانية عشر نهرًا ومن ضمنها المجاري الثلاثة التي سبق له أن ذكرها في كتابات سنة ٦٩٤ ق . م . (راجع ما تقدم حول أسماء هذه المجاري) وحفرها لها ثمانية عشرة قناة أجريت المياه فيها إلى نهر الخصر ، ويضيف إلى أنه جاء بتلك المياه من أواسط جبال تاس الواقعة في تخوم أرمينية وأضاف إليها مياه نهر بلدي كوكوت وبيتوره القريبتين منها وحول كل هذه المياه إلى نينوى . ثم يكرر ذكر جبل تاس في نفس الكتابة الأخيرة فيقول أنه نحت صور الآلهة عند فوهة القناة التي حفرها في أواسط جبل تاس .

وقبل أن نبحت في مواقع الأماكن التي ورد ذكرها في هذه الكتابات علينا أن نتحرى أولاً عن موقع جبل مسري الذي ورد ذكره في كتابة سنة ٦٩٤ ق . م . وهو الجبل الذي ربطت علاقة ايلمونا كيني ودور اشتار وشيبانييه وسولو به ، فأين يقع هذا الجبل ؟ ...

(١) عبارة سنحاريب في جروان ٢١ .

فاذا سلمنا بما ذهب اليه أولستيد من أن منطقة جبل مسرى هي نفس منطقة مزوري الحالية اقتضى أن تتجه شمالاً حيث تقع منطقة مزوري في أعالي الكومل في جوار أتروش للتحري عن الأماكن الأربعة المذكورة والتي ربطت صلتها بجبل « مسرى » ، غير أن جاكوبسون ولويد توصلا من كتابات سرگون إلى أن جبل مسرى هو جبل بعشيقية الذي يمتد إلى الشرق من الخوصر ويذكر أن أيضاً أن الحفريات الحديثة التي أجريت في تل « بلاء » قرب بعشيقية هو بدون شك موقع مدينة شيبانييه القديمة ، أما دور أشتار وسولو فقد عينا موقعها في جوار بعشيقية أيضاً ^(١) . إننا لا نود أن نتسرع في إبداء الرأي حول نظرية جاكوبسون ولويد قبل أن تجرى دراسة موقعية دقيقة في هذه المنطقة ، غير أننا نرى في الوقت ذاته أن فكرة أولستيد جديرة بأن تدقق وتدرس أيضاً لأن هناك في منطقة مزوري موقعاً في شمال شرقي أتروش عند منبع أحد روافد نهر أتروش اليسرى يدعى « شيليا » لعله تحريف لسولو كما أن هناك موقعاً آخر في الجانب الغربي من مجرى أتروش عند منبع أحد روافد أتروش اليمنى يدعى « ايمكي » لعله تحريف لايهونا كيني . أما ما ورد عن أن مياه هذه المجاري حولت إلى الخوصر فليس ثمة ما ينفي أن المياه جيء بها من منطقة أتروش لأن أكثر مياه المشروع حولت من نهر الكومل إلى الخوصر فعلاً . أما جبل تاس فلا شك في أنه يمثل المنطقة الجبلية التي يقع فيها مضيق بافيان حيث النشيء سد الكومل وحيث يقع صدر الجدول الذي يتفرع من امام السد كما يتضح من الكتابة الأخيرة التي تشير بوضوح إلى أن صور الآلهة التي نحتت عند فوهة القناة كانت في أواسط جبل تاس ، لذلك فلا نرى أية علاقة مباشرة لجبل تاس بآرمينية . ومما يجدر ذكره في هذا الصدد هو أن الأسماء التي ورد ذكرها في الكتابة الأخيرة وهي ثمانية عشر اسماً والتي من ضمنها مواقع جبل مسرى جاءت بدون تعيين لمواقع منابعها وقد اقتصر هذا التعيين

(١) « عبارة سنحاريب في جروان » ص ٢٥ - ٢٦ .

على مواقع المنابع المنحدرة من جبل مسرى فقط . لذلك نرى أن المواقع المذكورة في الاستعراض الأخير العام تشمل جميع المواقع التي استقى سنحاريب المياه منها لضافتها إلى مياه الكومل والخوصر ، فمنها ما يقع في أعالي الخوصر من الشمال والشرق ومنها ما يقع في أعالي الكومل من الشمال والشرق والغرب ، وعليه أن الطريقة التي اتبعها جاكوبسون ولويد في حصر كل هذه الأماكن في منطقة الخوصر ومحاولة تعيينها في هذه المنطقة وحدها لم توصلهما إلى نتيجة حاسمة حول تعيين جميع المواقع بصورة مضبوطة واكيدة . ^(١) نعم ، أن هناك بعض أسماء في منطقة الخوصر قد احتفظت بأسمائها القديمة مع شيء من التحريف فهذه لا تقبل أي شك في كونها المواقع الأصلية القديمة التي ورد ذكرها في كتابات سنحاريب ، وقد ذكر جاكوبسون ولويد من هذه الأسماء قرية « راس العين » الحالية وهي بدون شك موقع « رش عيني » القديم وقد فاتها ذكر قرية « برمه » الحالية الواقعة جنوب قرية راس العين مباشرة والتي يحتمل أن تكون موقع « بنبرينا » القديمة . وأما المدن القديمة الأخرى التي حاول جاكوبسون ولويد تعيين مواقعها في منطقة الخوصر فهناك مجال واسع لاعادة النظر في استنتاجاتها في ضوء التدقيق الشامل الذي نأمل أن تقوم به الجهات المختصة للكشف عن الأمور الغامضة في هذا المشروع التاريخي الجبار .

(١) لقد نشر الأستاذ كوركيس عواد في العدد الأخير من مجلة سومر بحثاً قيماً عن المدن والقرى الواقعة في منطقة الخوصر بعنوان « تحقيقات بلدانية - تاريخية - أثرية في شرق الموصل » . وقد تناول في بحثه هذا أكثر القرى التي تقع ضمن حدود مشروع سنحاريب موضوع البحث . وقد أرفق مع بحثه خارطة قيمة تبين مواقع المدن والقرى المشمولة بالبحث . وقد لاحظنا أن هناك موقعين قريبين تبتا على الحارطة في غير موقعهما سهواً ونقول سهواً لأن الوصف الذي في البحث يتفق وواقع الحال . وهذان الموقعان هما قرية جروانة وتل انتي فقد ثبت موقع القرية الأولى على نهر الكومل في حين أنها تقع جنوب شرقي عين سفي كما أنه ثبت موقع تل انتي غربي الخوصر في حين أنه يقع شرقي الخوصر (راجع مجلة سومر ، المجلد ١٢ (١٩٦١) ص ٤٣ - ٩٩) .

لقد انتهى سنحاريب من إنجاز مشروعه موضوع البحث في سنة ٦٩١ ق. م. وهي السنة التي قهر فيها « همباريمينا » ملك عيلام،^(١) ويقول فيما دونه من كتابات انه انجز الاعمال في ظرف سنة وثلاثة اشهر^(٢) ولفتح القناة ارسل كاهنين لاجراء المراسيم الدينية وفي الوقت نفسه قدم هدايا ثمينة الى الآلهين « ايا » و « انبلولو » الآلهي المياه والانهر، الا انه عندما فتحت القناة بحضور المهندسين المختصين تدفقت المياه بشدة وادى الضغط الشديد على الناظم إلى حدوث ثغرة في مؤخر الناظم هدمت بعض جوانب صدر القناة . ولا شك ان ذلك كان نتيجة خطأ هندسي ارتكبه المهندسون في تصاميمهم الا ان العقائد الوهمية السائدة في ذلك الزمن كانت تنسب امثال هذه الحوادث الى غضب الآلهة وعدم رضاهم، لذلك فقد ذهب سنحاريب بالذات إلى الموقع وأمر باصلاح الخلل وقدم هدايا أخرى إلى الآلهة كما قدم إلى القائمين بالمشروع البسة زاهية وخلع عليهم خواتم وخناجر من الذهب، واليك ما دونه في هذا الحادث قال : « ولأي من الملوك ابنائي، اذا ما خامرته الشك بانني قد انجزت حفر تلك القناة بهذه الزمرة من الرجال، اقسم باسم (آشور) سيدي العظيم بانني أنشأت تلك القناة بهذه الزمرة من الرجال في ظرف سنة وثلاثة اشهر وانهيت حفرها في اليوم الذي أكمل فيه تشييدها .

« ولفتح هذه القناة أرسلت كاهناً من صنف آشييو وكاهناً من صنف كالو ومقادير من العقيق الاحمر واللازورد، والأحجار الكريمة الأخرى، واشياء أخرى من الذهب

(١) « تاريخ آشور » الاستاذ اوستيد ص ٣٣٢ .

(٢) ان جاكوبسون ولويد لم يعلقا على هذا الادعاء على الرغم مما وصل اليه من معلومات وافية عن مراحل المشروع الذي استغرق انجازه حوالي عشر سنوات كما اوضحنا فيما تقدم ولعل سنحاريب يشير هنا الى انجازه المرحلة الاولى من المشروع وهي تنحصر بحفر القناة من الخوصر الى نينوى .

والعقاقير، واحسن زيت إلى الإله « ايا » سيد الينابيع والجداول والمروج وأهديت كذا هدايا إلى « انبلولو » سيد الانهار وإلى الإله « أنيا امبال » وصلت إلى الآلهة المعظمة فاستجابت لصلاتي ووفقتني في أعمالي . ولما أردت فتح الناظم كانت لبوابته جمجمة فتدفقت المياه في القناة الا أن البوابة استعصى فتحها نظراً إلى التركيب المعقد الذي احده المهندسون في صنعها وأوحى آلهة إلى المياه بان تحدث شقوقاً في القناة الا انني تفحصت القناة ونظمتها وقدمت إلى الآلهة التي عاونتني أحسن الثيران واسمن الاغنام ضخمة خالصة وألبست الرجال الذين حفروا تلك القناة قمصاناً من الكتان وحللاً من الصوف زاهية الالوان وخلعت عليهم خواتم وخناجر من الذهب^(١) .

١٢ - مستنقع وغابة سنحاريب في منخفضات نينوى

لقد جاء في كتابات سنحاريب الأخيرة أن سنحاريب اصطنع له مستنقعا (أرضاً منخفضة) غرس فيه أنواع الأشجار والنباتات كالقصب والجنار والسرو والتوت وغيرها من الأشجار التي تنمو في مناطق الأهوار وجلب مختلف أنواع الطيور والحيوانات من مواطنها في المناطق الجنوبية كالخنازير الوحشية والأيايل وغيرها وأطلقها في المنخفض المذكور فتكاثر في فيه . والظاهر أن سنحاريب استعمل أخشاب التوت والقصب المزروع في هذه المنطقة في بناء قصره الجديد في نينوى ، فقد جاء في كتاباته حول هذا العمل ما ترجمته : « ولايقاف جريان هذه المياه (مياه القناة التي أنشأها) اصطنعت مستنقعا

(١) « عبارة سنحاريب في جروان » ص ٣٨ - ٣٩ .

جمع الاستاذ لسكبل جيم كتابات سنحاريب ومن ضمنها الكتابات التي دون فيها سنحاريب اعماله في سبيل تعمير نينوى وتجميلها (راجع كتاب « اخبار سنحاريب » المنقذ ذكره ص ١٠٣ - ١٢٧) . وقد ترجم الاستاذ فؤاد سفر النصوص المتعلقة بمشروع ري سنحاريب في البحث المنشور في مجلة سومر الجزء الأول من المجلد الثالث ، كانون الثاني ص ٢٧ - ٨٦ .

وجعلت غابة من القصب في داخله^(١)، وأطلقت فيه طيور أجيري وخنازير وحشية وأيائل .
وبنت طيور السماء وطيور أجيري أعشاشها لها . وتكاثرت الخنازير والأيائل . وقد قطعت
أشجار التوت والسرو من نتاج الحداائق والقصب النبات في المستنقع واستعملتها في بناء
قصري الملوكي . » وقد عثر على نحت بديع لتصوير غابة القصب المشتبك وفي مكانه وعل
وغزلتان كذلك خنزيرة وحشية مع صغارها بين أشجار القصب ، ويمتاز هذا التصوير
بالدقة والابداع الفني^(٢) .

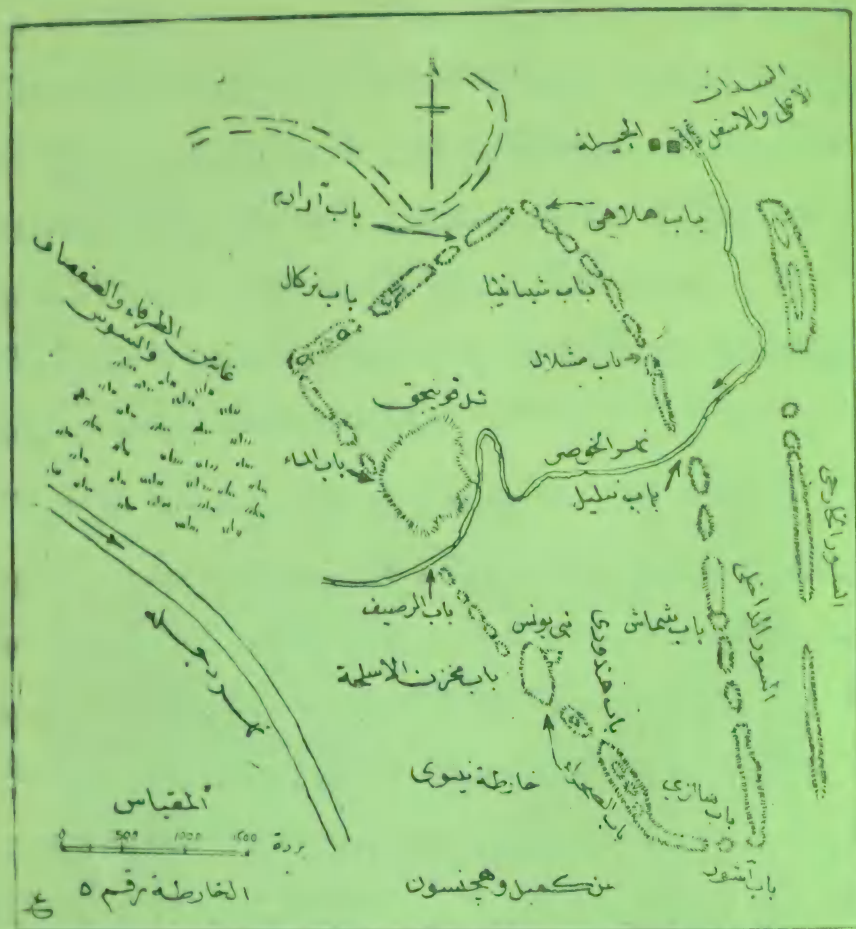
الملاح رقم (٨)

والسؤال الذي يشكل موضوع جدال وخلاف هو أين يقع هذا المنخفض وكيف كانت المياه تحول إليه! ... ولا بد أن نشير في هذا الصدد إلى أن الحاجة التي اقتضت

تصريف بعض المياه الفائضة في القناة التي أنشأها سنحاريب هي من جملة العوامل التي حملت سنحاريب كما جاء في كتاباته على إنشاء هذا المستنقع للاستفادة من هذه المياه ، إذن يجب أن نتجه إلى قناة سنحاريب التي حولت منها المياه الفائضة إلى المنخفض ، كما أنه علينا أن نتجه إلى منخفض واسع في ذئاب القناة حيث تسلط عليه مياه القناة . ولما كنا نعلم أن القناة كانت تمتد في الجانب الغربي من الخوصر بين بلدة كيسري قرب قرية القائم وبلدة

ترييسو (قرية شريف خان الحالية) الواقعة على الجانب الأيسر من نهر دجلة في شمال نينوى
فعلينا إذن أن نتجه الى منطقة ترييسو التي تقترب القناة فيها من نهايتها ، ولعل الجدول
الذي قال عنه لا يارد أنه يسير بالقرب من قرية شريف خان هو أحد جداول ذنائب قناة
سنحاريب الذي يروي منطقة ترييسو (راجع ما تقدم حول ذلك) . وإذا أمعنا
النظر في الخارطة الطبوغرافية لهذه المنطقة نجد أن هناك أراضي منخفضة تقع في منطقة
ترييسو يحدها نهر دجلة من الغرب والطريق العام بين موصل ودهوك من الشرق والحوصر
من الجنوب تكون مساحة شاسعة من الأراضي المنخفضة وهي تقع بين منسوب ٢٣٠
و ٢٠٠ متراً فوق سطح البحر . ومن غريب الصدف أن هذه المنطقة نفسها التي يعرف
قسم منها اليوم بالحويجة كانت الى أمد قريب غابة كثيفة تكثر فيها الخنازير الوحشية
والحيوانات الأخرى وقد اتخذتها مديرية الغابات والتشجير العامة مشتلًا لها وأنشأت فيها
غابة حديثة من أنواع أشجار الخشب كالحور (القوغ) والجنار والسرو وغيرها من
أشجار الزينة وأشجار الظل ، كما اتخذت فيها مديرية الزراعة العامة مشجرًا لها ومشتلاً
لتكثير أشجار الفواكه فيها ، وأن هذه الأراضي تروى الآن بالضغط من نهر دجلة بعد
أن كانت تروى سيجاً من قناة سنحاريب التي كانت تنحدر من نهري السكول والحوصر
ولا شك أن هذه المنطقة كانت في عهد سنحاريب أوطاً بكثير مما هي عليه اليوم وهذا
أمر طبيعي لأن مياه السيول التي تنحدر من المرتفعات تحمل معها كميات كبيرة من
الغرين أي الطمي فتزيد في ارتفاع الأرض على مر الزمن .

١١١ إن ملسوب فيضان نهر دجلة في الموصل يتراوح بين ٢١٤ و ٢١٧ متراً فوق سطح البحر لذلك فإن هذه البقعة تقع فوق مستوى الفيضان بحوالي خمسة أمتار في الوقت الحاضر .
(٢) أساوى ساعة الإشارة بالأمطار المربعة (٢٥٠٠) متر مربع .



ومما يجدر ذكره في هذا الصدد أن الطريقة التي كان يتبعها الأقدمون في وضع تصاميمهم لجداول الري أنهم كانوا يخصصون في نهاية الجدول مساحة من الأراضي المنخفضة

لتحويل مياه الجدول الفائضة اليها ونظراً لانخفاض هذه الأراضي وسهولة تحويل المياه اليها كانت تنشأ فيها غابات من القصب والأشجار التي تنمو في التربة الرطبة فتطلق في هذه الغابات أنواع الطيور والحيوانات وتترك لتتكاثر فيها لأغراض الصيد ، ومن أمثلة ذلك المستنقع الذي أحدث في ذنائب نهر عيسى عند مصبه في دجلة قرب تلؤل خشم الدورة الحالية حيث لا تزال تشاهد هناك آثار بركة كبيرة ينمو فيها القصب هي من بقايا المستنقع المذكور (١) ، كما أنه كان قد أحدث مثل هذا المستنقع في ذنائب نهر الخالص الذي كان يصب في نهر دجلة قرب منطقة الصليخ الحالية (٢) .

١٣ - سد الخوصر النريم في الجيلة والفرصر من السائر

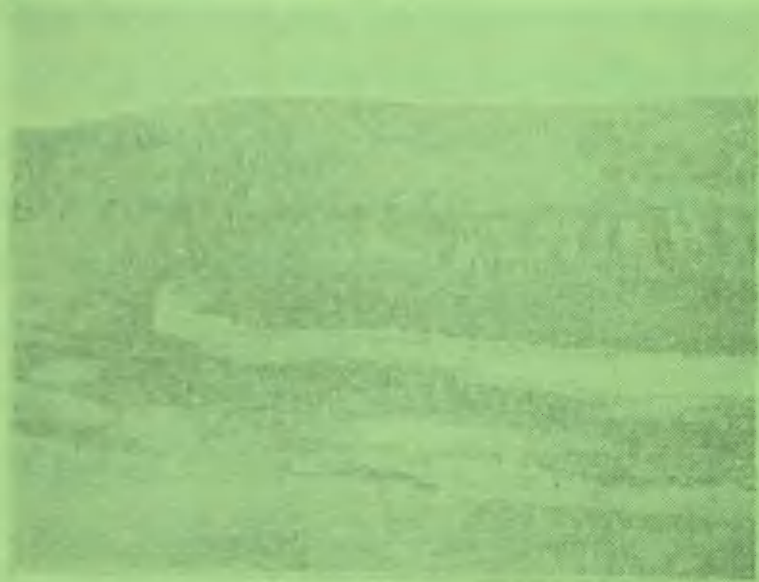
وفي ضوء ما تقدم لا يمكن تقبل فكرة كبل وهجنسون التي تشير الى أن المستنقع (بحيرة اگامو) كان يقع على نهر الخوصر في المكان الذي توجد فيه اليوم آثار سد ضخ من الحجر الكلس بالقرب من قرية الجيلة الواقعة على بعد حوالي كيلو مترين ونصف من شمال شرقي نينوى . والسد كما وصفناه في كتابها « تنقيبات قرن في نينوى » (ص ١٣٠) سد مزدوج يقع القسم الأعلى منه على بعد ١٥٠ ياردة شمال قرية الجيلة ويمتد مع الضفة الغربية للخوصر ثم ينحرف في زاوية قائمة عبر النهر ولم يبق من هذا الجدار إلا قطع منفصلة تشير إلى اتجاهه ، أما القسم الأسفل فيقع على بعد ٢٥٠ ياردة جنوب قرية الجيلة وان معظمه لا يزال قائماً وهو يمتد على عرض النهر ويبلغ طوله ٢٥٠ ياردة وارتفاعه حوالي تسع أقدام . ويعين الاستاذان المذكوران موقع المستنقع خلف السد الثاني حيث تقع بقعة أرض منخفضة ويرى أن هذين السدين أنشئاً للمحافظة على حدود البحيرة ، ويؤيد جاكوبسون ولويد هذا الرأي ويضيفان اليه انه من المحتمل ان السد كان مجهزاً بفتحات

(١) بغداد قديماً وحديثاً ، للدكتور بن مصطفى جواد وأحمد سوسة ص ٧٤ .

(٢) وادي الفرات وسدة الهند ، للدكتور أحمد سوسة الجزء الثاني ص ٣٦ - ٣٧ .

خاصة لتنظيم المياه في نهر الخوصر (١) .

وفي ضوء الايضاحات المتقدمة لا يمكن هضم هذه الفكرة - فكرة ربط علاقة السد بالمستنقع - فاذا استعرضنا تاريخ نهر الخوصر وتطوره نجد إن هذا النهر كان مصدر خطر في شدة الفيضان على مدينة نينوى (٢) كما هو اليوم مصدر خطر على القسم الشرقي من مدينة الموصل الحالية ، وإذا علمنا أن تصريف هذا النهر يصل في حالات الفيضان العالي إلى أكثر من ألف متر مكعب في الثانية اتضح لنا مدى التخريبات التي يمكنه أن يحدثها في العمران الذي يمر بالقرب منه ، لذلك اننا نعتقد جازمين ان الغرض من إنشاء سد الجيلة الذي تقدم



اللوحة رقم ٥

سد الخوصر في الجيلة (عن كبل وهجنسون (قرن من التنقيبات في نينوى)

(١) عبارة سنحاريب في جروانه ص ٣٦ .

(٢) ان نهر الخوصر كان يخترق مدينة نينوى من وسطها في اتجاه مجراه الطبيعي من الشرق إلى الغرب ليصب في دجلة في الجانب الشرقي من الموصل . وكانت نينوى محاطة بسور - يجري ضخ من الداخل يبلغ طوله حوالي ثمانية أميال وكان لهذا السور خمسة عشر باباً في عهد سنحاريب كل منها يؤدي إلى بلد أو مكان معين . وقد

ذكره هو تحويل مجرى الخوصر إلى ما وراء السور الداخلي للمدينة من الجهة الشرقية ليصب في دجلة عن طريق وادي الدامله ماجه الذي يلتقي بنهر دجلة في نقطة تقع على بعد حوالي خمسة كيلو مترات جنوب الموصل الحالية ؛ وإذا امعنا النظر في شكل السد نجد انه يختلف عن السدود الاعتيادية التي تمتد عادة بصورة عمودية عبر النهر فان هذا السد يمتد مسافة غير قليلة بموازاة الضفة اليمنى للنهر ثم يسير تدريجياً على شكل شبه دائرة ليوجه الماء جنوباً إلى المجرى الجديد بين السورين ويلاحظ أن معظم هذا القسم من السد قد تهدم ولا شك انه كان ذلك بنتيجة رجوع النهر إلى مجراه القديم ، أما القسم الأسفل الذي في الجانب الأيسر فلا يزال معظمه قائماً . وقد وضع مؤخراً تصميم لانجاز هذا المشروع نفسه أي تحويل مجرى نهر الخوصر إلى ما وراء سور مدينة نينوى الداخلي وبمحاذاة من الشرق ومن ثم صبه في وادي الدامله ماجه الذي ينتهي إلى نهر دجلة جنوب مدينة الموصل على أن ينشأ سد على مجرى الخوصر في نقطة تقع في جنوب قرية الجيلة بقليل وذلك لوقاية الجانب الشرقي من مدينة الموصل من خطر فيضان الخوصر ، إلا أن هذا الاقتراح لم ينفذ . ومن الجدير بالذكر إن هناك مشروعاً قديماً يشتمل على جدول طوله (٣٣) كيلو متراً يأخذ من الساحل الأيسر لنهر دجلة في موقع درنجوخ السكائن على بعد مسافة عشرين كيلو متراً من شمال الموصل فيمتد هذا الجدول بموازاة نهر دجلة ثم يسير وراء نينوى من الشرق مخترقاً مجرى نهر الخوصر حتى ينتهي إلى أراضي يارحجة الزراعية الواقعة على بعد حوالي خمسة كيلو مترات من

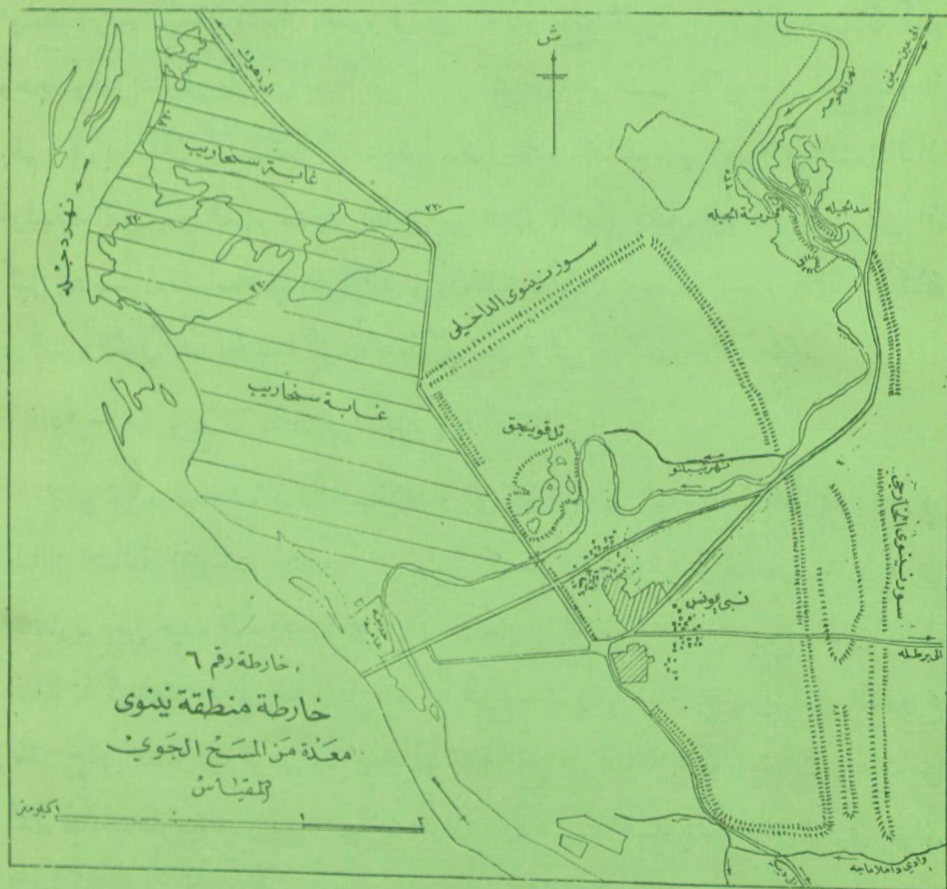
= قدر اوسع مساحة المدينة (١٨٠٠) ايسكر أي حوالي (٣٠٠٠) . إشارة كما قدر عدد نفوس المدينة بثلاثمائة الف نسمة (تاريخ آشور ص ١٢٩ ، ١٢٦) ، وقد شاركه فيليكس جونس في تقدير هذه المساحة ولكنه خالفه في تقدير عدد نفوس المدينة فكان تقديره لسكان المدينة (١٧٤٠٠٠) نسمة (كبل وهجنسون ص ١٢٥) . وكان وراء السور الداخلي خندق يعمق حوالي ١٥ قدماً ووراء هذا الخندق سور مزدوج واطّهر ان هذا السور الأخير لم يتم على طول حدود المدينة . (راجع الخارطتين الرقمين ١ و ٢ الأولى من وضع اوسع المدينة والثانية من وضع كبل وهجنسون) .

جنوب الموصل . ومن الواضح ان سد نهر الخوصر في الجيلة وتحويل مجراه الأصلي جعلاً مرور هذا الجدول بمحاذاة السور الشرقي لمدينة نينوى ممكناً . والسؤال الذي يتبادر إلى الذهن ، هل كان الغرض من تحويل مجرى الخوصر هو إفساح المجال لهذا الجدول أن يسير وراء سور المدينة في اتجاهه جنوباً نحو يارحجة ؟ ... ان هناك ثلاثة احتمالات لتعليل الدوافع التي حملت الأقدمين على إنشاء سد الجيلة وتحويل مجرى الخوصر من مجراه الأصلي إلى ما وراء سور المدينة : ان الاحتمال الأول هو انقاذ مدينة نينوى من خطر فيضان مجرى الخوصر وابعاد هذا الخطر عن المدينة بتحويل مجراه إلى ما وراء سور المدينة الشرقي كما تقدم ذكره ؛ أما الاحتمال الثاني فهو إزالة العقبة التي تعترض جدول درنجوخ بوجود مجرى الخوصر في طريق سيره وراء سور المدينة جنوباً ؛ وأما الاحتمال الثالث فهو تأمين إملاء الخندق الذي أنشئ بين السورين الداخلي والخارجي للمدينة وهو يسير في نفس الاتجاه الذي حوّل مجرى الخوصر اليه . اننا نعلم بأن سنحاريب حفر خندقاً واسعاً وعميقاً وراء السور الداخلي للمدينة وان السبيل الوحيد لايصال المياه إلى هذا الخندق هو سبيل الخوصر ، وحتى في حالة امكان تحويل مياه دجلة إلى الخندق المذكور فان مجرى الخوصر الطبيعي يكون عقبة ليس من السهل اجتيازها عند ما يكون نهر الخوصر في حالة فيضان ، فستتخلص إذن من ذلك كله ان اقامة سد محكم على نهر الخوصر وتحويل مجراه كان ضرورياً لتحقيق كل من الأهداف الثلاثة المتقدمة ولعله كان يحقق جميع هذه الاهداف في وقت واحد ، واننا نعتقد جازمين بأن النهر المسمى « تيبليو » الذي ذكر سنحاريب انه كان يسبب تحريبات داخل مدينة نينوى هو فرع من نهر الخوصر كان يتفرع من جانبه الايمن مخترقاً مدينة نينوى في اتجاه سيره غرباً صوب نهر دجلة ؛ لذلك فان قوله انه حوّل مجراه الى السهل فيما وراء المدينة يقصد به تحويله لمجرى الخوصر بالذات وهو المجرى الرئيس الذي يتفرع منه نهر تيبليو فبتحويل المجرى الرئيس انقطع مجرى الفرع بطبيعة الحال وسنوضح ذلك في البحث التالي عن نهر تيبليو .

لقد جاء في كتابات سنحاريب أن هناك نهراً باسم « تيبيلتو » (Tebiltu) كان نهراً غنياً خطراً إذ كان يسبب تخريبات في وسط المدينة وقد هدم المقابر التي في داخلها وعرضها إلى الشمس المحرقة . وقد امتد تأثير هذا الجدول على جدار القصر فهدم أسسه من الجهة الغربية الجنوبية ، ويذكر سنحاريب أنه حوّل مجرى هذا النهر ووجهه إلى ما وراء المدينة وبذلك يقول : « حوّل مجرى تيبيلتو وأصلحت التخريبات التي سببها وحوّلته منفذه عن طريق مجراه المغطى ^(١) حوله جانباً من أواسط المدينة وحوّلته منفذه إلى السهل في ما وراء المدينة » . وقد كان أمر تعيين اتجاه هذا النهر موضوع خلاف بين الذين بحثوا في هذا الموضوع ، فقد ذكر كبل وهجنسون أن النهر المذكور كان يأخذ من نهر دجلة ويسير نحو سور المدينة من الشمال فيدخلها عند باب نركال ثم يمر بالقرب من السفح الغربي لتل قوينجق حيث يقع القصر ويلتقي بعد ذلك بالخور ويضيفان إلى أنها يعتقدان بأن سنحاريب حوّل هذا النهر إلى خارج السور من الزاوية الشمالية الغربية للسور (راجع الخارطة رقم ٥) . وإذا دققنا مناسيب الأراضي نجد أن منسوب الوادي الذي يجري فيه نهر دجلة أوطأ من منسوب أرض مدينة نينوى ولو فرضنا إمكان فتح مثل هذا الجدول فهل كان من الصعب غلقه من صدره عند الحاجة ؟.. فضلاً عن ذلك نجد في كتابة سنحاريب نص صريح على أنه حوّل النهر إلى ما وراء المدينة ولا يوجد وراء المدينة غير الخوصر كما أنه لا يوجد نهر غير الخوصر يهدد المدينة . لذلك لا يمكن تقبل هذا الرأي الذي يربط صلة نهر « تيبيلتو » بدجلة وعلينا أن نتجه شرقاً وراء السور كما نصت عليه كتابة سنحاريب للتوصل إلى تعيين الموقع الذي يأخذ منه هذا النهر . وقد أعدنا خارطة جوية حديثة لمنطقة نينوى

(١) ان تعبير « المجرى المغطى » غير واضح ولعل المقصود به السد الحجري الذي بني على طول ضفة الخوصر لتحويل مجراه وراء السور .

وما يجاورها من أودية وأنهر وتلول وأسوار (راجع الخارطة رقم ٦) ولا نحتاج إلى تدقيق عميق في هذه الخارطة لتعيين مصدر نهر تيبيلتو واتجاه مجراه فهو واضح جلي إذ يتفرع من الجانب الأيمن لنهر الخوصر في نقطة تقع خارج السور الداخلي للمدينة فيخترق السور وهو يسير غرباً بموازاة نهر الخوصر حتى يصل إلى محاذاة تل قوينجق من الجهة الغربية ثم يتجه نحو دجلة غرباً ، ولم يبق من آثار هذا النهر غير القسم الذي يمتد بين نقطة تفرعه من الخوصر وتل قوينجق لمسافة حوالي كيلو متر ونصف (راجع الخارطة رقم ٦) . وقد أصاب أولمستيد



في تثبيت اتجاه نهر تيبيلتو في موازاة نهر الخوصر وإشارته إلى تحويل سنحاريب لمجره إلا أنه لم يتطرق

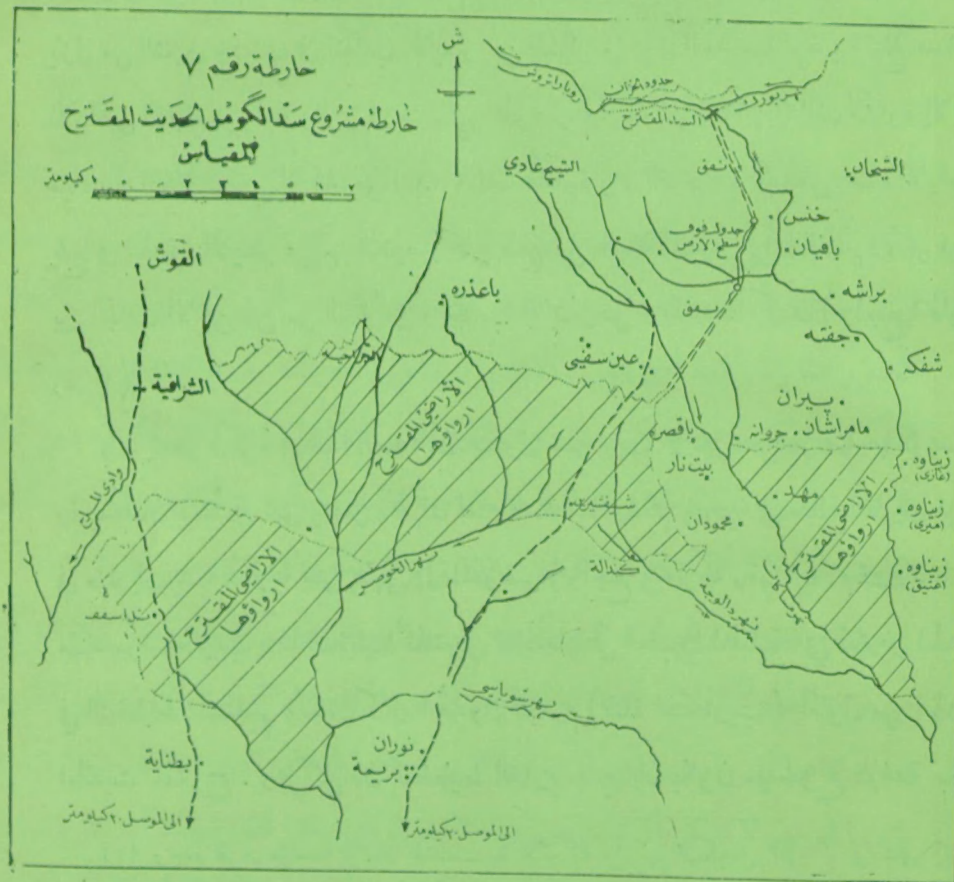
إلى البحث في كيفية تحويله كما أنه لم يجعل لنهر تيملتو أية صلة بالخصر فقد عين مصدره من جهة الشرق على شكل نهر مستقل ينحدر من الجهة الشرقية ويسير بموازاة نهر الخصر (راجع الخارطة رقم ٤) .

وهناك نقطة كانت موضوع خلاف بين اولمستيد من جهة وكبل وهجنسون من الجهة الأخرى وذلك فيما يتعلق بساحل نهر دجلة امام مدينة نينوى من جهة الغرب فهل كان الساحل متصلاً بسور المدينة مباشرة أو كان كما هو عليه اليوم بعيداً عن السور ... ان اولمستيد رسم الساحل متصلاً بالسور في خارطته (راجع الخارطة رقم ٤) في حين ان كبل وهجنسون رسما في خارطتها بعيداً عن السور أشبه بما هو عليه اليوم (راجع الخارطة رقم ٥) ويعتقدان ان ساحل نهر دجلة لم يكن يختلف عما هو عليه اليوم وبذلك يخالفان اولمستيد الذي رسم السور متصلاً بساحل نهر دجلة . أما رأينا في هذا الموضوع فهو ان كبل وهجنسون قد أصابا فيما ذهبوا اليه من أن الساحل كان بعيداً عن السور بدليل انه كان في السور الغربي للمدينة عدة أبواب تنفذ إلى البقعة التي بين السور والساحل .

١٥ - مشروع - ر - فزان السكومل الحربث المفتوح

ومن غريب الصدف ان المؤسسة الفنية التي كان قد عهد اليها دراسة مشاريع الري في المناطق الشمالية اقترحت مشروعاً على نهر الكومل هو صورة طبق الأصل لمشروع ري سنحاريب من حيث الاساس وذلك دون أن يكون للمؤسسة علم بالمشروع القديم بدليل انها لم تذكر شيئاً عنه في تقريرها لمقارنته مع مشروعها المقترح . ويشتمل المشروع المقترح على انشاء سد على نهر الكومل في نقطة تقع على بعد ثلاثة كيلو مترات ونصف من شمال سد سنحاريب في خنس واحداث خزان امام هذا السد يمتد داخل المجرى حوالي اربعة كيلومترات لاستعمال مياهه في اغراض الري ، كما يشتمل على شق جدول ذي استيعاب ١٧ متراً مكعباً في الثانية يأخذ من الجانب الايمن للخزان فيبدأ هذا الجدول على شكل نفق

ذي قطر ١٠ اقدام مبطن بالخرسانة يتصل بالخزان مباشرة كما هو الحال في صدر قناة
سند حارب ، ثم يترك النفق في غربي خنس بعد مسيرة مسافة (٤٧) من الكيلو متر
فيظهر على سطح الارض ويسير مسافة (٤٢) من الكيلو متر ثم يعود فيدخل في نفق ثان
ذي قطر عشر اقدام ونصف مبطن بالخرسانة طوله خمسة كيلو مترات ويعود بعد ذلك
فيظهر على شكل جدول على سطح الارض ثانية جنوب شرقي عين سفني ويمتد في فروع



إلى الأراضي المقترح ارواؤها في منطقتي الخوصر والسكرمل . اما السد المقترح فهو من نوع السدود الكونكريتية المقوسة (Curved Gravity - Concrete Dam) و يبلغ

ارتفاعه (٨٥) متراً وطوله (٢٤٣) متراً ومجهز بمسيل فوق وسط السد مؤلف من ثلاث فتحات عرض كل منها (١٥) متراً وارتفاع (٥) امتار يستوعب تصريفاً قدره الف متر مكعب في الثانية . وقد قدرت كمية المياه الممكن تخزينها امام السد بأكثر من ربع مليار متر مكعب على ان تتجمع في هذا الخزان كل المياه المنحدرة من روبر اتروش وهو الاسم الذي يعرف به القسم الاعلى من نهر الكومل ومن الرافد بورك الذي ينزل من الشرق ويصب في الجانب الايسر من الكومل فوق السد مباشرة ؛ وتبلغ مساحة الاراضي القابلة للزراعة والري في منطقتي الخوصر والكومل (١١٤) الف مشارة إلا أن مياه الخزان لا تكفي لأكثر من (٧١) الف مشارة وان القسم الأكبر من هذه الاراضي يقع في الجانب الايسر من نهر الخوصر كما يتضح من خارطة المشروع أما القسم الآخر فيقع بين الجانب الايمن من نهر الكومل والجانب الايسر من الرافد مسا كان (راجع الخارطة رقم ٧) (١) .

ومما يجدر ذكره في هذا الصدد أن جدول سنحاريب كما ظهر من دراسة جاكوبسون ولويد كان يبدأ في نفق يتصل بالخران امام السد مباشرة ثم يجري على سطح الارض فيسير في ملتويات شبه دائرية حتى ينتهي إلى الخوصر (راجع الخارطة رقم ١) . وقد اتبع مهندسو سنحاريب هذا التخطيط الملتوي للابتعاد عن العقبات الجبلية التي تعترض الجدول في التخطيط المستقيم وبذلك كالم الجدول القديم (قناة سنحاريب) أطول من الجدول الحديث المقترح . وعلى كل فإن التخطيط القديم جدير بأن يكون موضوع دراسة دقيقة

(١) راجع تقرير مؤسسة فولميان الهندسية الاميركية عن نهر الكومل المؤرخ في شهر كانون الثاني ١٩٥٦ .

« Interim Report - Gomel River Development, » January 1956. The Kuljian Corporation - Engineers, Constructors, Philadelphia, 21, Pennsylvania, U. S. A

لتثبيت اتجاه سير الجدول بين المرتفعات وذلك بإجراء مسح مفصل ليتسنى النظر في امكانية اتباع نفس التخطيط القديم وتحاشي انشاء النفقين الطويلين المقترحين ، لذلك نرى ان الدراسة التي قامت بها المؤسسة الفنية ناقصة من هذه الناحية إذ كان من الواجب تدقيق مختلف الامكانيات مع علمنا ان التخطيط الذي اتبعه الاقدمون في تسيير جدولهم بين الهضاب والتلال كان ناجحاً وقد ادى المهمة التي انشئ من اجلها وهو ماثراً اعجاب وتقدير لما انطوى عليه من دراية فنية واسعة وخبرة انشائية فائقة .

١٦ - الدراسات المقترحة عن المشروع .

وقبل ان نختم هذا البحث نود ان نشير إلى أن مشروع سنحاريب لارواء منطقة نينوى كما يتضح مما تقدم هو من المشاريع الجديرة بأن يطلع عليها كل مهندس ري ويتوسع في دراستها من الناحية الهندسية للوقوف على مدى تقدم فن الري القديم في هذه البلاد في العصور الغابرة . فقد ادى الخبراء الاثاريون واجبههم بدراسة هذا المشروع من الناحية الاركيولوجية فترجوا ما كتب عنه وكشفوا بعض الغموض الذي كان يكتنفه وبقي الآن على دائرة الري ان تتم باتمام الدراسة من الناحية الهيدروليكية للكشف عن الأمور الغامضة التي لا تزال تحتاج إلى تحقيق وتدقيق وان هذه الامور تنحصر بما يلي :

١ - تعيين موقع السد الذي أنشئ على نهر الخوصر قرب كيسيري ولا شك انه كان من نوع السدود الغاطسة (Weirs) فتجري من فوقه مياه الفيضان إلى وادي الخوصر بعد ارتفاعها إلى منسوب معين لاغراض الري ، لان الجدول الذي حفره سنحاريب إلى جانب الخوصر لا يمكن أن يستوعب مياه الفيضان التي يبلغ تصريفها أكثر من الف متر مكعب في الثانية في شدته ، لذلك لا بد ان يكون هذا السد سداً بنائياً ولا يمكن ان يكون ترابياً .

٢ - تتبع آثار الجدول الذي حفره سنحاريب من امام السد الغاطس في الجانب

الغربي من الخوصر وتثبتت تخطيطه بين كيسيري وينوي وتقدير كمية التصريف التي كانت تمر فيه .

٣ - تقدير المساحة التي كانت تروى في منطقة ينوي من المشروع .

٤ - اجراء مسح دقيق لموقع سد بافيان على نهر الكومل واعداد مخطط لتصميمه في ضوء هذا المسح .

٥ - تثبيت اتجاه وطول النفق الذي تبدأ فيه قناة سنحاريب من نهر الكومل ثم تعيين اتجاه القناة وابعادها ودرجة انحدارها في مختلف مراحل سيرها بين الكومل والخوصر ليتسنى تعيين كمية تصريف المياه التي كانت تستوعبها هذه القناة .

٦ - تدقيق تصميم عبارة جروانة في ضوء المرسومات التي نظمها جاكوبسون ولويد .

٧ - تعيين مواقع العيون التي وسعها سنحاريب لتزويد كمية مياه الخوصر ومياه الكومل وتثبيت اتجاه القنوات التي أنشأها لنقل مياه العيون إلى الخوصر والكومل .

٨ - تعيين موقع المستنقع الذي أنشأ فيه سنحاريب غابته واطلق فيها الطيور والحيوانات .

٩ - اجراء مسح دقيق لسد الجيلة على نهر الخوصر واعداد مخطط له تبين فيه تفاصيل تصميمه لتعيين الغرض الذي انشيء من اجله .

١٠ - تدقيق المشروع الجديد المقترح على نهر الكومل والنظر في امكانية اتباع تخطيط سنحاريب لاجدول بين الكومل والخوصر بدلاً من الانفاق الطويلة المقترحة .